

Hacia una Justicia Digital

Diagnóstico
de los sistemas
tecnológicos
en los Poderes
Judiciales



Hacia una Justicia Digital

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos
en los Poderes Judiciales



Hacia una Justicia Digital: Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Primera edición: junio 2019.
ISBN: 978-970-94312-1-6

Colección: Estudios de Mejora Regulatoria
ISBN: 978-970-94312-0-9

La redacción de este documento estuvo a cargo de José Manuel Ojeda y Brenda Ivonne Estrada Rangel, bajo la supervisión de José Daniel Jiménez Ibáñez por parte de la CONAMER; de Marco Becerril Garcés de CONATRIB, y de Alfredo Deak Junior y Cynthia Casemajor bajo la supervisión de Manuel Pliego Ramos por parte de Microsoft.

Agradecemos los comentarios de Mariana Aziz, Denis Lucero Figueroa, Oscar Flores, José Estrada y Zyanya Andrea Alcaraz.

Editores: Alberto de la Fuente y Veranya Martínez del Castillo.

Diseño portada: Mayra Roldán Ocampo.

Fotografía de portada tomada de: Freepik.

Comisión Nacional de Mejora Regulatoria
Blvd. Adolfo López Mateos 2025, col. San Jerónimo Aculco
Alcaldía Magdalena Contreras, C. P. 10400
Ciudad de México, México
www.gob.mx/conamer

Derechos reservados conforme a la Ley. CONAMER, 2019.

Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito de los editores, en términos de lo así previsto por la Ley Federal del Derecho de Autor y, en su caso, por los tratados internacionales aplicables.

Índice

Agradecimientos	7
Presentación del Comisionado Nacional de la CONAMER	9
Presentación del Presidente de la CONATRI	11
Presentación del Director de Microsoft México	13
Introducción	15
Hacia la Justicia Digital	17
Resultados del diagnóstico nacional	19
Sistema de asignación de salas de audiencias	20
Sistema de monitoreo de salas de audiencias	25
Sistema de gestión judicial	31
Sistema de notificaciones	44
Sistema de estadística judicial	49
Más allá de las mejores prácticas nacionales - Justicia Digital mediante mecanismos integrales e innovadores	55
Hacia una transformación digital de la justicia: Agenda pendiente	75

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Conclusiones	81
Anexo 1. Sobre el Juicio Oral Mercantil	85
Anexo 2. Medición de la Implementación de la oralidad mercantil	87
Anexo 3. Variables del Sistema Estadístico Judicial en materia oral mercantil	89

Agradecimientos

Hacia una Justicia Digital es una coedición que se publica teniendo a Graciela Márquez Colín como Secretaria de Economía, a César Emiliano Hernández Ochoa como Comisionado Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER), a Enrique Perezyera como Director General de Microsoft México, y a Sergio Medina Peñaloza como Magistrado Presidente del Tribunal Superior de Justicia del Estado de México y Presidente de la Comisión Nacional de Tribunales Superiores de Justicia de los Estados Unidos Mexicanos (CONATRIIB).

La coordinación de este libro estuvo a cargo de José Daniel Jiménez Ibáñez, Coordinador General de Proyectos Especiales de la CONAMER; y Manuel Pliego Ramos, Government Affairs de Microsoft. Fue escrito por José Manuel Ojeda Zepeda y Brenda Ivonne Estrada Rangel de CONAMER; Marco Becerril Garcés, Srio. Técnico de la CONATRIIB; y Alfredo Deak Junior y Cynthia Casemajor de Microsoft. Tuvo la revisión técnica de Mariana Aziz, Denis Lucero Figueroa, Oscar Flores Hernández, José Estrada Hernández y Zyanya Andrea Alcaraz.

Los documentos que fueron la base del contenido de este Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales de las Entidades Federativas, se gestaron en el Foro de Justicia Digital, organizado el 28 de noviembre de 2018 por el entonces Comisionado Nacional de Mejora Regulatoria, Mario Emilio Gutiérrez Caballero, y su equipo de trabajo en la CONAMER, en el marco de la 3ª Red de Estadísticas Judiciales de la CONATRIIB.

Un especial agradecimiento a los 32 Tribunales Superiores de Justicia de los Estados Unidos Mexicanos:

- › Supremo Tribunal de Justicia del estado de Aguascalientes;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Baja California;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Baja California Sur;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Campeche;
- › Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Coahuila;
- › Supremo Tribunal de Justicia del estado de Colima;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Chiapas;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Chihuahua;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Durango;
- › Tribunal Superior de Justicia del Estado de México;
- › Supremo Tribunal de Justicia del estado del Guanajuato;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Guerrero;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Hidalgo;
- › Supremo Tribunal de Justicia del estado de Jalisco;
- › Supremo Tribunal de Justicia del estado de Michoacán;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Morelos;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Nayarit;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Nuevo León;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Oaxaca;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Puebla;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Querétaro;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Quintana Roo;
- › Supremo Tribunal de Justicia del estado de San Luis Potosí;
- › Supremo Tribunal de Justicia del estado de Sinaloa;
- › Supremo Tribunal de Justicia del estado de Sonora;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Tabasco;
- › Supremo Tribunal de Justicia del estado de Tamaulipas;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Tlaxcala;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Veracruz;
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Yucatán, y
- › Tribunal Superior de Justicia del estado de Zacatecas.

Presentación del Comisionado Nacional de la CONAMER

Si bien el sistema jurídico mexicano ha operado históricamente de una manera relativamente tradicional —mucho papeleo, y trámites complicados e ineficientes— la tecnología ha comenzado a adentrarse en los procedimientos judiciales con herramientas como “nubes” de información, así como diferentes interfaces de comunicación, las cuales aceleran y hacen más eficiente la experiencia tanto de las partes y sus abogados, como magistrados, jueces y demás usuarios del sistema judicial.

La tecnología ha permitido, así, a juzgados y tribunales alrededor del mundo, mejorar la impartición de la justicia, eficientar recursos y ahorrar recursos. En específico, en México se han hecho importantes avances en materia de juicios orales mercantiles. Acatando el artículo 7 de la Ley General de Mejora Regulatoria, el cual dicta los principios bajo los cuales se debe regir la política de mejora regulatoria en el país y, en particular, el principio de accesibilidad tecnológica, la CONAMER elaboró —en colaboración con la CONATRI— el Programa Nacional de Juicios Orales Mercantiles mediante el cual los Poderes Judiciales de las Entidades Federativas han incorporado diferentes sistemas tecnológicos a los procedimientos orales mercantiles.

El Programa ha representado avances importantes en el proceso de digitalización judicial, así como en la eficiencia y eficacia en el desarrollo de las distintas etapas del procedimiento oral mercantil. Sin embargo, como se muestra en el presente libro, actualmente se observa un avance de 54% en la incorporación de sistemas tecnológicos en los 32 Tribunales Superiores y Supremos de Justicia del país. Si bien es un avance relevante, todavía subsisten barreras económicas, sociales y políticas para implementar las herramientas tecnológicas necesarias.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Con esta problemática en mente y siguiendo el último párrafo del artículo 25 Constitucional y el artículo 30 de la Ley General de Mejora Regulatoria, los cuales mandatan la implementación de políticas públicas de mejora regulatoria en los poderes legislativo y judicial, se elaboró el presente documento, el cual presenta una reflexión amplia sobre los niveles de avance en la implementación del Programa, los principales problemas y las posibles soluciones basadas en las mejores prácticas internacionales.

Dada la relevancia de los beneficios relacionados con la aplicación del Programa a lo largo del país, con este documento la CONAMER refuerza su compromiso con la implementación de la mejora regulatoria en los distintos Poderes del Estado mexicano y busca incentivar a los diferentes actores involucrados para desarrollar proyectos que impliquen el uso de sistemas tecnológicos en los Tribunales. La experiencia internacional ha demostrado que transitar hacia la justicia digital trae consigo ventajas relacionadas con mejorar el acceso a la justicia y reducir los costos operativos del sistema judicial, por lo que en la CONAMER se continuará trabajando en favor de este Programa, de la mano de los Poderes Judiciales de las Entidades Federativas, siempre pensando en el bienestar de todos los mexicanos.

Dr. César Emiliano Hernández Ochoa

Presentación del Presidente de la CONATRIB

La Comisión Nacional Tribunales Superiores de Justicia de los Estados Unidos Mexicanos (CONATRIB) reconoce la necesidad de dejar a un lado la justicia tradicional y comenzar la transición hacia el uso de plataformas digitales en la impartición de justicia.

La presente publicación resulta de un esfuerzo y trabajo interinstitucional, entre la CONATRIB, CONAMER y Microsoft, derivado del primer Foro de Justicia Digital organizado en el Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México el 28 de noviembre de 2018, en donde participaron expertos de 30 de los 32 Tribunales Superiores de Justicia del país. El foro permitió identificar los principales elementos a considerar por parte de los Poderes Judiciales en la implementación de sistemas tecnológicos.

Este documento representa la primera aproximación al intercambio de experiencias, visiones y retos que coadyuven al quehacer judicial. Estoy convencido de que la información aquí expuesta, será un instrumento que facilitará la implementación de tecnologías en los Poderes Judiciales, fortaleciendo la labor de los justiciables y haciéndola más eficiente. Con ello podrán brindar un servicio de justicia más transparente y con menos costos. Fortalecer a los Tribunales significa fortalecer al país.

Dr. Sergio Javier Medina Peñaloza

Presentación del Director General de Microsoft México

La presente publicación representa el primer trabajo realizado en materia de nuevas tecnologías aplicadas a los Poderes Judiciales. Microsoft reconoce la importancia de impulsar el desarrollo tecnológico en los Poderes Judiciales y superar con ello, las limitaciones que se presentan hoy en día en el sistema legal, tales como la dificultad en el almacenamiento y la gestión de los casos, entre otros.

Dentro de este documento, Microsoft comparte las experiencias y elementos técnicos que ha recopilado a nivel mundial en la materia.

Cada vez más los sistemas de impartición de justicia recurren a herramientas tecnológicas para resolver conflictos legales. Con esta tendencia se requiere de sistemas que ofrezcan calidad en todos sus componentes, desde la grabación de un video hasta una eficaz administración de la información, para que los ciudadanos, abogados, jueces y tomadores de decisiones accedan al contenido de su interés.

La aportación de elementos técnicos facilitará a los Poderes Judiciales el diseño e implementación de un sistema digital integral, que propicie la reducción de tiempos y costos que actualmente requieren los diversos procesos judiciales.

Reconozco a la CONAMER y a la CONATRIB por su gran profesionalismo y el de sus colaboradores por el trabajo realizado.

Enrique Perezyera

Introducción

En un mundo globalizado, la tecnología se ha convertido en una herramienta esencial para el desarrollo de nuestras actividades cotidianas. En materia de justicia es principalmente un mecanismo facilitador para la administración e intercambio de información que suscita un derecho más eficiente. Bajo este contexto la necesidad de impulsar herramientas tecnológicas en materia de impartición de justicia ha adquirido cada vez mayor relevancia.

No obstante, actualmente no se cuenta información suficiente que oriente y acompañe a los Poderes Judiciales Estatales en la implementación de tecnologías dentro de la labor judicial. Es por ello que este documento ofrece un primer acercamiento, recopilando y profundizando las mejores prácticas encontradas que, si bien es cierto versan sobre la oralidad mercantil¹, no son exclusivas de esta.

Del mismo modo y como parte de las tecnologías identificadas y aplicadas a la impartición de justicia, se alude a experiencias que van más allá de las nacionales, con miras a que puedan abarcar todas las materias que resuelven los tribunales.

En relación con lo anterior, al 30 de junio de 2018, con base en el Programa Nacional de Juicios Orales Mercantiles promovido por la CONAMER en conjunto con la CONATrib, se identificó que el país cuenta con un avance de 47% de implementación en los Juicios Orales Mercantiles. Con respecto a sistemas tecnológicos, actualmente el país

¹ Para entender qué es la oralidad mercantil y sus principios, consultar Anexo 1.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

cuenta con un avance de 54% del cual se desprende que 22 tribunales estatales cuentan con un sistema de monitoreo de las audiencias, 22 tribunales han implementado un sistema de asignación de salas de audiencias, mientras que 15 tribunales cuentan con un sistema de gestión judicial.

En este libro se abordan casos concretos de sistemas tecnológicos al servicio de los Poderes Judiciales. Estos se aplican hoy en la oralidad mercantil, pero mañana podremos hablar de su uso generalizado en materia civil, penal, etcétera., con las adaptaciones necesarias, dependiendo del tipo de materia que se trate.

Hacia la Justicia Digital

Actualmente los Poderes Judiciales de diferentes países están recurriendo a la justicia digital para superar una serie de desafíos que enfrentan. La limitación de recursos es uno de sus principales retos debido a que frecuentemente asumen más casos con menos magistrados, jueces, secretarios, y demás funcionarios. Al mismo tiempo, deben operar bajo condiciones de austeridad cada vez más estrictas. En México, actualmente la mayoría de los tribunales siguen basando los procesos judiciales en el uso de papel, lo cual genera enormes costos de almacenamiento y transporte, además de que puede llegar a crear oportunidades de actos discrecionales.

Por lo anterior, diversos tribunales a nivel internacional han emprendido políticas de innovación tecnológica para agilizar, transparentar y hacer eficientes los procesos judiciales con el fin de acercar la justicia a todos los ciudadanos y promover mayor certeza jurídica para fortalecer el Estado de Derecho. Al día de hoy, en México, existen importantes avances en el proceso de digitalización judicial, mismos que fueron identificados y promovidos por el Programa Nacional de Juicios Orales Mercantiles, impulsado por la Secretaría de Economía, por conducto de la CONAMER, en conjunto con la CONATRIB.

Con la finalidad de promover una digitalización eficiente, transparente, a un menor costo y accesible para todos, el 28 de noviembre de 2018 en el marco de la Tercera Red de Estadísticas Judiciales de la CONATRIB, se celebró el Foro de Justicia Digital, el cual representó el primer esfuerzo del Gobierno Federal, los Tribunales Superiores y

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Supremos de Justicia del país y el sector privado para identificar los retos y oportunidades que permitan definir una estrategia de digitalización de los poderes judiciales en el país.

Con la participación de especialistas en la materia se llevaron a cabo cuatro talleres:

1. Sistema de Asignación de Salas y Monitoreo;
2. Sistema de Gestión;
3. Sistema de Notificaciones, y
4. Sistema de Estadística Judicial.

En dichos talleres se intercambiaron ideas sobre la funcionalidad, retos y beneficios de la implementación de cada uno de los sistemas antes enlistados, tomando como base los resultados derivados del Diagnóstico Nacional del grado de la implementación de Juicios Orales Mercantiles.

Los resultados derivados de la participación de 84 funcionarios de las áreas de sistemas de los 32 Tribunales del país, así como las mejores prácticas en materia de sistemas tecnológicos de los Poderes Judiciales de Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Nuevo León y Tamaulipas, permitieron realizar este Diagnóstico Nacional de Sistemas Tecnológicos.

Resultados del diagnóstico nacional

En un entorno cada vez más globalizado, los retos que enfrentan las instituciones son complejos, ejemplo de ello es la integración de tecnologías en los procesos judiciales. En la actualidad, los Tribunales Superiores y Supremos de Justicia del país están realizando esfuerzos para incorporar a los procesos judiciales el uso de herramientas basadas en tecnología, facilitando y agilizando el acceso a la justicia.

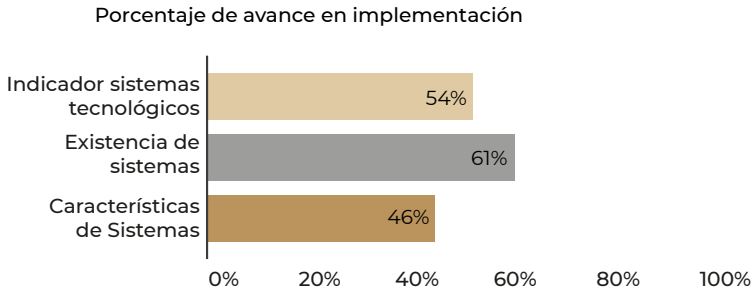
En este contexto, y como parte del ejercicio realizado con los 32 Tribunales Superiores y Supremos de Justicia del país, se identificó la existencia de varios sistemas tecnológicos en cada uno de ellos (sistema de monitoreo para las audiencias de los juicios orales mercantiles, sistema informático de asignación de salas y sistema de gestión).

Derivado de lo anterior, se creó un indicador que mide el grado de avance en la implementación de los sistemas tecnológicos en el proceso oral mercantil al 30 de junio de 2018².

En promedio, el nivel de avance en el indicador de sistemas tecnológicos es de 54%, lo anterior considerando además de la implementación de los sistemas, las características de los mismos.

² Para conocer la metodología para medir el grado de implementación de la oralidad mercantil consulte el anexo 2.

Ilustración 1. Sistemas tecnológicos de Poderes Judiciales



Fuente: Elaborado por la CONAMER con información de los Poderes Judiciales del país.

Sistema de asignación de salas de audiencias

Sistema de asignación de salas de audiencia

El sistema de asignación de salas de audiencias es una herramienta tecnológica que ayuda a la administración eficiente de las salas de audiencias, y que tiene como objetivo la administración, programación y asignación de las salas de audiencias.

De acuerdo con la información proporcionada por los Tribunales Superiores y Supremos del país, existe registro de 22 Tribunales que cuentan con un sistema de asignación de salas de audiencias, estos son: Aguascalientes, Baja California Sur, Ciudad de México, Colima, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán.

Ilustración 2. Disponibilidad del sistema de asignación de salas de audiencia.



Fuente: Elaborado por la CONAMER con información de los Poderes Judiciales del país.

En respuesta a la problemática de una baja disponibilidad de salas, confusiones en la asignación y el diferimiento de audiencias, se recomienda la implementación del sistema de asignación de salas; una herramienta tecnológica que sirve para tener control sobre la disponibilidad de las salas de audiencias.

Características

El referido sistema cuenta con un conjunto de características y funcionalidades, las cuales se pueden categorizar según el tipo de usuario, ya sea interno o externo.

› Usuarios internos al juzgado

Se refiere al personal adscrito al juzgado, encargado de interactuar con dicho sistema, generalmente son los secretarios de acuerdos, quienes a través de la consulta de la denominada agenda electrónica, verifican la disponibilidad de las salas de audiencias, la cual comúnmente se realiza al final del desahogo de una audiencia con la intención de que las partes conozcan la fecha de la próxima audiencia. Una vez verificada la

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

disponibilidad, el secretario de acuerdos le informa al juez y se fija la fecha y la hora para la celebración de las próximas audiencias.

Para realizar la reservación de la sala basta con señalar el día y la hora de la audiencia. Adicionalmente, se puede indicar el tipo de audiencia, es decir, si se tratará de una Audiencia Preliminar o de una Audiencia de Juicio. Asimismo, se registra el nombre del juez encargado de celebrar la audiencia.

› Usuarios externos al juzgado

Se trata de las partes del proceso, es decir, la parte actora y demandada que acudirán al desahogo de las audiencias y que son ajenas al juzgado, quienes a través de la consulta de la agenda electrónica y sin necesidad de desplazarse al juzgado, pueden identificar la respectiva sala de audiencia en donde se desahogará la audiencia de su interés, así como el juez encargado de dar continuidad al proceso del cual son parte.

En resumen, se recomienda que el sistema de asignación de salas de audiencias cuente con las características enlistadas a continuación:

Tabla 1. Sistema de Asignación de audiencias orales mercantiles.

Elementos a considerar
Identificación del tiempo de audiencia
Tiempo de Audiencia
Juez que solicita
Consulta de las partes

Fuente: Elaborado por la CONAMER.

Beneficios

Se identificó que la implementación del sistema de asignación de salas agiliza el funcionamiento del tribunal y de las salas, particularmente posibilita la prevención de problemas de carácter técnico en equipos y *software*. Antes de la celebración de las audiencias el personal técnico se encarga de revisar el correcto funcionamiento de todos los elementos necesarios para el correcto desahogo de las mismas. También evitará el duplicado de las solicitudes para el uso de las salas.

Por otra parte, tal y como lo establece el Código de Comercio en su artículo 1390 Bis 26, las audiencias deberán quedar registradas en medios electrónicos o cualquier otro medio idóneo según el juez, de tal forma que permita garantizar la fidelidad e integridad de la información, la conservación y reproducción de su contenido y el acceso a los mismos a quienes, de acuerdo con la ley, tuvieren derecho a ella. Así pues, paralelamente se recomienda la implementación de un sistema de monitoreo para que exista un correcto funcionamiento de salas de audiencia.

Mejores Prácticas Nacionales: Querétaro

La mayoría de los Tribunales Superiores y Supremos de Justicia cuentan con algún mecanismo que les ayuda a registrar y programar sus audiencias, los cuales van desde un archivo en Excel hasta mecanismos automatizados que incluso permiten a las partes consultar el lugar y la fecha de las audiencias de su interés. A continuación se describe como ejemplo de mejor práctica el funcionamiento de la herramienta con la que cuenta Querétaro.

► Tribunal Superior de Justicia del Estado de Querétaro

El Tribunal Superior de Justicia del Estado de Querétaro cuenta con el Sistema de Control de Salas, el cual permite apartar las salas para el desahogo de las Audiencias Orales Mercantiles.

Para acceder al sistema es necesario ingresar un usuario y contraseña, el cual es asignado por la Dirección de Tecnologías de Información.

Ilustración 3. Inicio de sesión.

The image shows a simple login interface. At the top, it says 'Inicio de sesión'. Below that, there are two text input fields. The first is labeled 'Usuario:' and the second is labeled 'Contraseña:'. At the bottom of the form, there is a button labeled 'OK'.

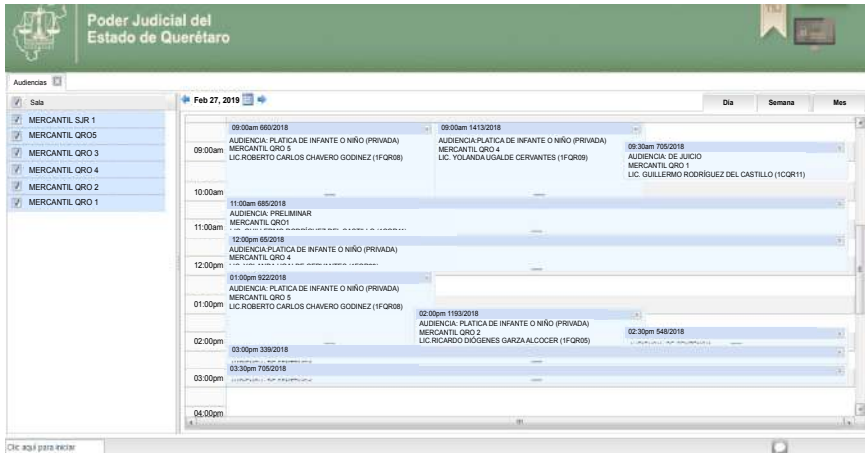
Fuente: Elaborado por la CONAMER con información del TSJ de Querétaro.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Los usuarios internos registrados en el sistema, pueden consultar la agenda, donde se muestran las audiencias del día en curso, estas se encuentran organizadas por hora; en color azul se visualizan las que corresponden al juzgado que realiza la consulta. Es importante mencionar que esta última se muestra conforme a los permisos de acceso de cada usuario.

Ilustración 4. Consulta de agenda.



Fuente: Elaborado por la CONAMER con información del TSJ de Querétaro.

Dentro de la agenda se pueden consultar las salas que están disponibles, así como los horarios disponibles para agendar una audiencia. El tiempo mínimo para hacerlo es de 30 minutos. Para agendar una audiencia es necesario indicar:

- Juez / Juzgado. Los Jueces están ordenados alfabéticamente;
- Número de expediente. Es necesario ingresar el número de expediente en formato número / año;
- Tipo de audiencia. Es necesario seleccionar el tipo de audiencia a realizar (Preliminar, de Juicio, de Sentencia, Especial, Audiencia de ejecución o Segunda Instancia);

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

- Privada. Es necesario seleccionar en el caso de que se requiera que la audiencia sea privada;
- Fecha. Es necesario indicar la fecha en la que se llevará a cabo la audiencia;
- Inicio. Es necesario seleccionar la hora en que comenzará la audiencia;
- Fin. Es necesario seleccionar la hora en que terminará la audiencia;
- Sala. Es necesario seleccionar la sala en la que se llevará a cabo la audiencia, y
- Observaciones. Es posible registrar alguna observación o comentario adicional.

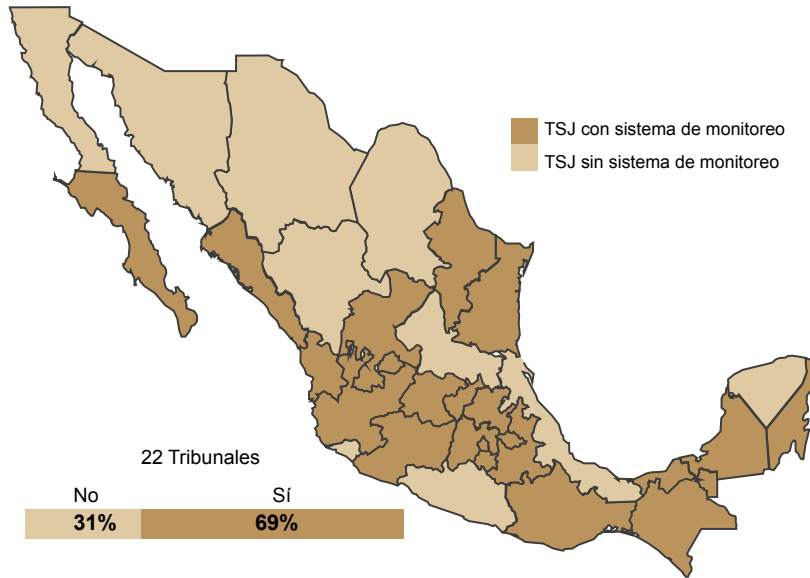
Una vez agendada la audiencia, aparece el registro del tipo de audiencia, el juzgado y el juez en el horario seleccionado. En caso de que se requiera realizar alguna modificación a la audiencia, es posible editar la información en la ventana del formulario donde fue capturada la información. Para cancelar una audiencia, basta con acceder a su registro.

Sistema de monitoreo de salas de audiencias

El sistema de monitoreo de las salas de audiencia es una herramienta tecnológica que sirve para minimizar las situaciones de fallas técnicas y asegurar la correcta grabación de audio y video de las audiencias celebradas dentro de las salas. A través de la supervisión del desarrollo de las audiencias es posible identificar y solventar alguna posible falla.

Al 30 de junio de 2018 existían 22 Tribunales Superiores y Supremos de Justicia que cuentan con un sistema de monitoreo: Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala y Zacatecas.

Ilustración 5. Disponibilidad del sistema de monitoreo.



Fuente: Elaborado por la CONAMER con información de los Poderes Judiciales del país.

Características

El sistema de monitoreo debe contar con indicadores visuales, uno que indique que se ha comenzado a grabar y otro que permita alertar de algún inconveniente relacionado con la grabación de audio y video de las audiencias durante su desarrollo. Además, se recomienda que se cuente con un chat interno, que permita que el Secretario de Acuerdos y el Juez estén en constante comunicación con el personal que se encuentra fuera de la sala de audiencias (p. ej. el Técnico en monitoreo) para subsanar posibles fallas que se presenten en el desarrollo de la audiencia, por ejemplo, que alguna de las cámaras no esté enfocando correctamente, o que las partes o el propio Juez no se acerquen correctamente al micrófono y el audio de la grabación pudiera verse afectado.

Otra de las características con las que deberá contar un sistema de monitoreo, es la indexación, la cual permite introducir etiquetas en tiempo real a los videos, lo que permitiría identificar con mayor facilidad las etapas de las audiencias.

En conjunto, se recomienda que el sistema de monitoreo cuente con las siguientes características:

Tabla 2. Sistema de Monitoreo de audiencias orales mercantiles.

Elementos a considerar
Indicador de grabación
Indexación
Chat interno
Alarma visual
Técnico de Monitoreo

Fuente: Elaborado por la CONAMER.

Beneficios

La implementación del sistema de monitoreo permite disminuir las fallas de grabación de audio y video, asegurando una mejor calidad en el registro de videograbación de las audiencias. Adicionalmente, permite a las partes del proceso y sus abogados identificar con mayor facilidad las etapas de una audiencia. Con la instalación de un sistema de monitoreo que permita detectar los posibles problemas o errores de la videograbación de las audiencias, los tribunales pueden brindar certeza del procedimiento a los justiciables.

Mejores Prácticas Nacionales: Nuevo León

Con la instalación de un sistema de monitoreo es posible contar con un registro de todo lo acontecido dentro de un juicio oral, generar un archivo digital que soporte la grabación y reproducción de audio y video, así como su respaldo y su entrega, a través de los medios extraíbles que soliciten las partes y se encuentren disponibles.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

› Tribunal Superior de Justicia del Estado de Nuevo León

Sistema de grabación

Con la finalidad de ofrecer al ciudadano, abogados litigantes y usuarios internos del juzgado, un video de juicio oral que pueda ser consultado desde cualquier dispositivo que cuente con un navegador web con acceso a Internet, el Tribunal Superior de Justicia (TSJ) cuenta con un sistema de integración de los registros digitales a las bases de datos por medio de los Sistemas Electrónicos de Gestión de Expedientes de Juzgados y Salas del Poder Judicial del Estado de Nuevo León.

El sistema de grabación funciona en un ambiente Web, por lo que permite tener el control vía Internet de la calendarización de las salas de juicios orales, así como la indexación del video de la audiencia, el listado de asistencias, los cuadernos de notas públicas, las notas privadas y el control de archivos y videos que sean presentados durante las audiencias.

Una de las herramientas usadas por el sistema de grabación es la identificación del CUR -Clave Única de Reservación-. Esta clave generada permite que el sistema que utilizan los usuarios dentro de las salas de juicio oral active y realice un llamado a los controles del sistema de grabación, generando un solo registro por audiencia y evitando duplicidades. Al momento de terminar la grabación de forma automática se envía el archivo digital a una unidad de almacenamiento para su consumo. Este archivo digital no tiene que ser transcodificado*, ya que desde su generación está listo para ser consumido por las aplicaciones del Poder Judicial, así como también en los portales Web para la parte actora y demandada y a los abogados que los representan, además de poder entregarse en medios extraíbles.

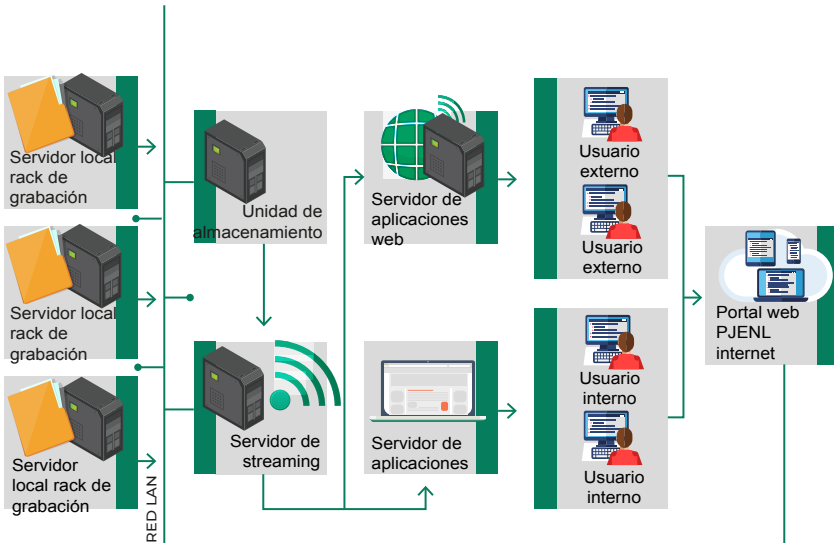
Arquitectura y monitoreo

En cuanto al monitoreo de la grabación de audiencias, los sistemas de grabación cuentan con una aplicación que permite tener el control de la sala de audiencias para así poder dar inicio a la grabación, pausar la grabación y realizar recesos, controlar los diferentes dispositivos que complementan la sala de audiencias como son videoconferencias, cámara de documentos, cámara robótica, presentación de audio y video.

* Transcodificado se refiere a cambiar el formato del lenguaje o código.

También es posible monitorear la audiencia en tiempo real, además de contar con una alarma que indica la pérdida de audio y/o video en los componentes principales de la generación del archivo digital. Estas alertas son visibles para el juez con el objetivo de que decida detener o continuar la grabación dependiendo de la falla presentada.

Ilustración 6. Arquitectura y Monitoreo.



Fuente: Poder Judicial del Estado de Nuevo León.

Hacia una Justicia Digital:

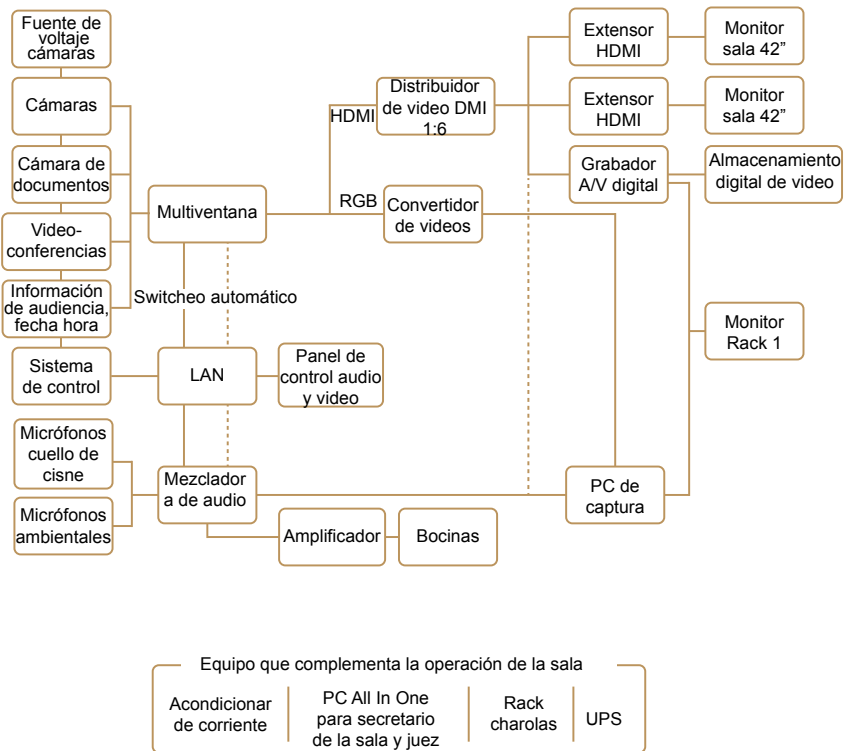
Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Diagrama de bloques técnicos

El equipo de grabación de audio y video se encuentra integrado de acuerdo con el siguiente diagrama de bloques.

Ilustración 7. Diagrama de bloques – Sala Oral.

Diagrama de bloques Sala Oral



Fuente: Poder Judicial del Estado de Nuevo León.

Sistema de Gestión Judicial

El Sistema de Gestión de Oralidad Mercantil es una herramienta tecnológica que permite tener mayor control de la información relacionada con el desempeño judicial, además de hacer más eficiente el proceso oral mercantil, con el objetivo de disminuir los tiempos de resolución. En suma, permite gestionar el proceso oral mercantil por medio de acciones orientadas a resultados, acordes con los objetivos institucionales.

Ilustración 8. Disponibilidad del sistema de gestión.



Fuente: Elaborado por la CONAMER con información de los Poderes Judiciales del país.

En relación con el Sistema de Gestión, al 30 de junio de 2018 existían 15 Tribunales Superiores y Supremos de Justicia que cuentan con él: Baja California, Baja California Sur, Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Querétaro, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas y Yucatán.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Características

El sistema debe contar con una opción de acceso al personal del juzgado, para que pueda organizar la información y subir los expedientes e información en general. Aunado a esto, se debe considerar la posibilidad de contar con un apartado “público” para que los abogados puedan consultar el estado procesal de los expedientes sin la necesidad de encontrarse físicamente en el juzgado, lo que ahorra tiempo y evita que el personal del juzgado destine mayor tiempo a la atención al público. Así pues, será necesario contar con las medidas de seguridad y candados que deberán aplicarse a las consultas que se hagan por esta vía, por lo que debe preverse un acceso restringido para las partes, con un previo registro y autorización.

Adicionalmente, se debe considerar la posibilidad de que el sistema de gestión cuente con una serie de alarmas o notificaciones vía correo para los usuarios, lo cual tendrá como beneficio reducir los tiempos de respuesta y desahogo de los procedimientos. Con el mapeo de asuntos, los usuarios pueden tener la oportunidad de conocer el estatus de los plazos señalados en el desarrollo del procedimiento, además de conocer las fechas para la celebración de una audiencia, o bien, si ya se venció algún término. En relación con lo anterior, otra herramienta importante es la creación de un expediente electrónico con alertas, en el que no solo se puedan consultar los documentos que integran el expediente, sino también realizar promociones vía electrónica. También se podrán incorporar de manera digital las audiencias que se lleven a cabo dentro del procedimiento.

En relación con las alertas, estas se muestran como un semáforo en donde se indican plazos en las fases de un procedimiento jurídico relacionado con juicios orales mercantiles. Los datos estadísticos de esta información, permiten determinar qué etapa del proceso es la más extensa o la más expedita en llevarse a cabo, permitiendo tomar medidas de optimización de tiempos.

Tabla 3. Sistema de gestión judicial.

Elementos a considerar
Semáforo de etapas procesales
Expediente electrónico
Consulta de acuerdos
Exhorto por sistema
Visualizar audiencias
Generación de estadística
Notificaciones electrónicas

Fuente: Elaborado por la CONAMER.

Beneficios

El Sistema de Gestión Judicial permite medir la duración total del proceso y los tiempos particulares de cada etapa que lo componen, con ello es factible identificar posibles problemas y plantear objetivos alcanzables para la solución de estos.

Adicionalmente, al contar con una serie de alarmas o notificaciones vía correo electrónico para los usuarios, tendrá como beneficio reducir los tiempos de respuesta y desahogo de los procedimientos. Se podrá consultar la ubicación en tiempo real del expediente, lo que permite identificar si se están cumpliendo los plazos procesales. Por último, los usuarios tendrán la oportunidad de visualizar el estatus de los términos señalados en el desahogo del procedimiento, además de conocer fechas de audiencia o, en su caso, el vencimiento de algún término, lo que permitirá tener un mayor control en los plazos de las etapas procesales.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Mejores Prácticas Nacionales: Nuevo León, Tamaulipas y Estado de México

› Tribunal Superior de Justicia del Estado de Nuevo León³

Existen Tribunales Superiores de Justicia y Supremos de Justicia que han realizado diversos esfuerzos en la implementación de un sistema de gestión, tal es el caso de Nuevo León, que cuenta con un sistema de gestión denominado Sistema de Inteligencia Institucional, que opera bajo la siguiente infraestructura:

- a) Base de datos Microsoft SQL Server 2014 sobre un ambiente Windows server 2016 con 32 Gb de Ram y 8 procesadores;
- b) Back-End
 - Tableau Desktop: desarrollo de los modelos.
 - Sistemas de información Boletín Judicial, Tribunal Virtual y Estadística judicial.
 - Servidor Tableau Interactor en un ambiente Windows Server 2008R2 con 64 Gb de Ram.
- c) Front-End, y
- d) Tableau Server 2018.2.0 (Licencias de tipo Tableau Interactor para acceso a los usuarios).

Con dicho sistema se brinda servicio a distintas áreas del Poder Judicial, específicamente al apartado de Justicia Oportuna donde encuentran integradas las áreas de Juzgados Mercantiles, Juzgados de Menor Cuantía y Juzgados Orales Mercantiles, a los cuales de manera gráfica les permite identificar etapas donde es necesario tomar decisiones para agilizar el trámite de los expedientes Judiciales.

En materia Mercantil se cuenta con 9 Juzgados, 9 en Menor Cuantía y 4 en Juicio Oral Mercantil a los cuales se les brinda servicio mediante una cuenta de acceso por cada juzgado para un total de 22 usuarios. Así pues, se realiza el monitoreo de la totalidad de expedientes ingresados en los juzgados mencionados anteriormente, con un ingreso promedio anual de 10,766 expedientes para Juzgados Mercantiles y 2,093 para Juzgados Orales Mercantiles.

³ Consultar en: <http://indicadores.pjenl.gob.mx/#/signin>

Los modelos estadísticos tienen un acumulado de 24,941 visitas desde su implementación en junio de 2016 con un promedio de 804 visitas mensuales. Considerando que estos modelos fueron diseñados para cargos de Jueces, Consejeros, Magistrados y Directores, podemos afirmar que han tenido buena aceptación, lo que se ha reflejado en buenos resultados en las acciones que se tomaron en la mejora de los procesos.

El sistema apoya a la identificación de obstáculos en cada una de las etapas del juicio por medio de la extracción y análisis de la información contenida en las bases de datos para generar una visualización gráfica de la etapa en la cual se encuentra cada uno de los procesos judiciales, brindándole al usuario información cuantitativa del número de expedientes en cada fase. Se establecieron indicadores de tiempo para quien analiza la información con el objetivo de identificar rápidamente el estatus de los trámites. Esta visualización muestra cuántos expedientes tienen un estatus aceptable usando el color verde, mientras que aquellos más próximos al término legal se muestran en color amarillo, en tanto el rojo es un indicador visual de los expedientes que están fuera del plazo legal. La información puede ser filtrada por lapsos anuales, por juzgado y tipo de juicio.

Tabla 4. Sistema de Gestión - Información comparativa del primer año de implementación

Descripción	2015 (Inicio proyecto)	2016 (Primer año)	2018 (Noviembre)
Expedientes Ingresados	10,625	↑ 13,401	↓ 12,464
Expedientes sentenciados en tiempo óptimo	47 %	↑ 76 %	↑ 78 %
Expedientes sentenciados cerca del tiempo del vencimiento del plazo	17 %	↓ 14%	↓ 11 %
Expedientes sentenciados fuera del plazo	36 %	↓ 9.7 %	↑ 10%

Fuente: Elaborado por la CONAMER con información del TSJ de Nuevo León.

El alcance del sistema apoya a la toma de decisiones de funcionarios de Juzgados y Tribunales y permite beneficios como:

1. Incremento en la cantidad de asuntos recibidos en el primer año;
2. Identificar fácilmente cuántos y cuáles expedientes se encuentran en cada etapa;
3. Reducción de horas-hombre para obtener información que ayude en la toma de decisiones;
4. Información en tiempo real que apoya la toma de decisiones más oportunas;
5. Integra la totalidad de juzgados que llevan asuntos en materia mercantil;
6. Unificación de criterios;
7. Facilita el análisis de la información relativa a los procesos a las áreas de inspección y vigilancia;
8. La información ayuda a la toma de decisiones objetivas;
9. Los indicadores de desempeño (KPI) establecen un compromiso a cumplir en cada área de acuerdo con las metas organizacionales;
10. Facilita la identificación de áreas críticas del proceso;
11. Son modelos visualmente más entendibles que un reporte con mucha información detallada;
12. Los datos están concentrados en un solo punto de consulta para soportar la toma de decisiones de toda la organización, y
13. Dar seguimiento al comportamiento de los procesos una vez que se han tomado acciones estratégicas para verificar sus resultados.

El Tribunal menciona que uno de los retos que se han presentado, es convencer a las personas involucradas sobre los beneficios del sistema, y se hace hincapié en la necesidad de contar con el apoyo de los líderes dentro de la institución.

4 Consultar en: <https://www.tribunalelectronico.gob.mx/TE/AccesoLibre/Exhortos/>

Otra característica de algunos sistemas de gestión es el de exhortos electrónicos, facilitando la comunicación entre juzgados y permitiendo agilizar la resolución de los asuntos. En relación con lo anterior, existe la posibilidad de realizar exhortos electrónicos entre Nuevo León y Tamaulipas. A continuación se describe el procedimiento de esta actividad, desde la óptica del Poder Judicial de Tamaulipas⁴.

1. Para comenzar con la elaboración de un exhorto electrónico para enviar a Nuevo León se deberá ingresar al “Sistema de Gestión”, seleccionar el menú de Internet y elegir la opción “Exhortos Electrónicos (Secretario de Acuerdos)”.
2. Posteriormente habrá que llenar una serie de datos necesarios como: número de expediente, municipio y materia destino, además de algunos datos generales (tipo de juicio, observaciones, días para responder, tipo de solicitud, y solicitante).

Ilustración 9. Exhortos Electrónicos.

The screenshot shows the 'Exhortos Electrónicos' web application interface. At the top, there are logos for the judicial system and the text 'Exhortos Electrónicos Tamaulipas - Nuevo León'. On the right, a user is logged in as 'BIENVENIDO JUZGADO TERCERO FAMILIAR (VICTORIA)' with the judge 'JUEZ: LIC. María del Rosario Judith Cortez Montaño' and the secretary 'SECRETARIO: LIC. María del Carmen Juárez Valdez'. Below the header, there are navigation tabs: 'Exhortos Recibidos', 'Exhortos Enviados', and 'Enviar Exhorto'. The main section is titled 'Enviar Exhorto' and includes a note: 'Los campos marcados con * son obligatorios'. The form is divided into four sections:

- Expediente:** Fields for '*Número de Expediente:' (text input) and '*Materia:' (dropdown menu with 'FAMILIAR' selected).
- Destino:** Fields for '*Municipio:' (dropdown menu with '(Seleccione)' selected) and '*Materia:' (dropdown menu with '(Seleccione)' selected).
- Datos generales:** Fields for '*Tipo de Juicio / Delito:' (text input), 'Observaciones:' (text area), '*Días para Responder:' (text input), '*Tipo de Solicitud:' (dropdown menu with '(Seleccione)' selected), '*Solicitante:' (dropdown menu with '(Seleccione)' selected), and '*Faculta Acuerdo:' (dropdown menu with '(Seleccione)' selected).

Fuente: Poder Judicial de Tamaulipas.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

- Es necesario registrar a cada una de las partes al expediente.

Ilustración 10. Exhortos Electrónicos – Registro de partes.

Partes

***Nombre:** ANA **Paterno:** LÓPEZ **Materno:** FLORES

Género: MUJER **Tipo de parte:** ACTOR **Persona Moral:** Es Persona Moral

Agregar Parte







Fuente: Poder Judicial de Tamaulipas.

- Una vez realizado el registro de todas las partes, se cargan los documentos del exhorto (oficio, acuerdo, exhorto, anexo, documento complementario). Al final se puede visualizar y/o eliminar cada uno de los archivos cargados y enviar al Juez.

Ilustración 11. Exhortos Electrónicos – Documentos.

Documentos

Archivo: Ningún archivo seleccionado **Tipo:** (Seleccione) **Agregar Archivo**

Tipo	Archivo	Páginas	Tamaño	Ver	Eliminar
EXHORTO	EXHORTO.PDF	7	112 KB		
ACUERDO	ACUERDO.PDF	7	112 KB		
OFICIO	OFICIO.PDF	7	112 KB		

Fuente: Poder Judicial de Tamaulipas.

- Después de enviar al Juez el Exhorto, dentro del Sistema de Gestión, se podrán visualizar los exhortos activos y consultar la constancia.

Ilustración 12. Exhortos Electrónicos – Visualización y consulta.

Exhortos Electrónicos

Tamaulipas - Nuevo León

BIENVENIDO JUZGADO TERCERO FAMILIAR (VICTORIA)

JUEZ: LIC. María del Rosario Judith Cortez Montaño

SECRETARIO: LIC. María del Carmen Juárez Valdez

Exhortos Recibidos
Exhortos Enviados
Enviar Exhorto

Enviados

Documentos
Archivos

Buscar:

Número de Seguimiento	Destino	Juzgado Turnado	Expediente	Fecha de Envío	Ver
00026/2017	NUEVO LEÓN - MONTERREY	JUZGADO DE EXHORTOS Y CARTAS ROGATORIAS DEL ESTADO	00123/2017	13/JULIO/2017	
00016/2017	NUEVO LEÓN - SAN PEDRO GARZA GARCÍA	JUZGADO DE EXHORTOS Y CARTAS ROGATORIAS DEL ESTADO	87876/2017	19/ABRIL/2017	
00017/2017	NUEVO LEÓN - SAN PEDRO GARZA GARCÍA	JUZGADO DE EXHORTOS Y CARTAS ROGATORIAS DEL ESTADO	05353/2017	19/ABRIL/2017	
00015/2017	NUEVO LEÓN - MONTERREY	JUZGADO DE EXHORTOS Y CARTAS ROGATORIAS DEL ESTADO	99999/2017	19/ABRIL/2017	
00014/2017	NUEVO LEÓN - MONTERREY	JUZGADO DE EXHORTOS Y CARTAS ROGATORIAS DEL ESTADO	06543/2017	19/ABRIL/2017	

Exhortos Recibidos
Exhortos Enviados
Enviar Exhorto

Exhorto Enviado

Estados de Exhorto

Número de Seguimiento: 00026/2017	Fecha de Envío: JUEVES 13 DE JULIO DE 2017	Hora de Envío: 13:56:53 HS.
Estatus: ENVIADO	Constancia: Ver Constancia	

Expediente

Número de expediente: 00123/2017	Materia: FAMILIAR
--	-----------------------------

Destino

Estado - Municipio: NUEVO LEÓN - MONTERREY	Materia: FAMILIAR	Juzgado Turnado: JUZGADO DE EXHORTOS Y CARTAS ROGATORIAS DEL ESTADO
--	-----------------------------	---

Fuente: Poder Judicial de Tamaulipas.

6. En la constancia se podrán observar los datos del exhorto enviado, el cual el abogado interesado puede consultar en una página de Internet.

Hacia una Justicia Digital:

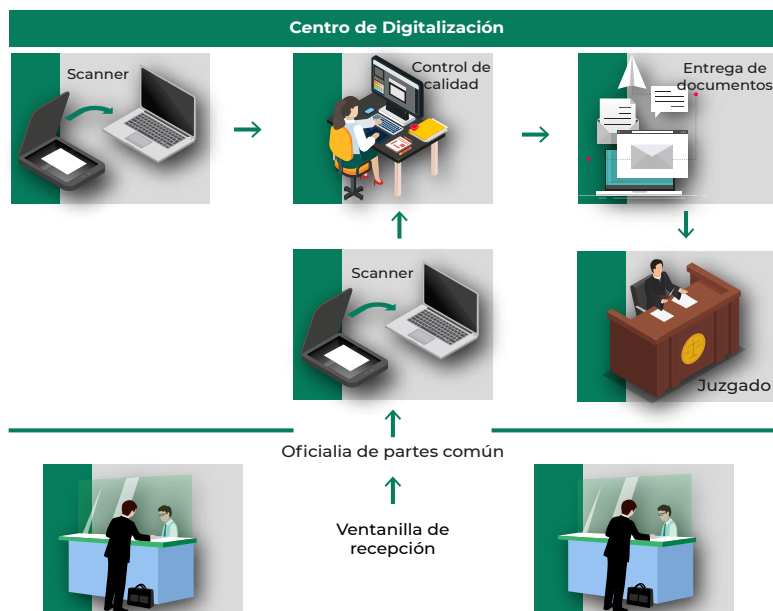
Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

► Tribunal Superior de Justicia del Estado de México⁵

El Poder Judicial del Estado de México también cuenta con un Sistema de Gestión. Como parte del sistema se encuentra el expediente electrónico. Al respecto, dentro de su sistema de gestión integral, cuenta con un expediente virtual. Dicho expediente consiste en un conjunto de imágenes electrónicas del expediente físico, el cual contiene todas las actuaciones dentro del proceso.

Como primer paso, al recibir la demanda en la ventanilla de recepción de la Oficialía de Partes común, se comienza con el proceso de digitalización, escaneando la demanda, que posteriormente pasará por un control de calidad, antes de poder ser consultado por el juzgado.

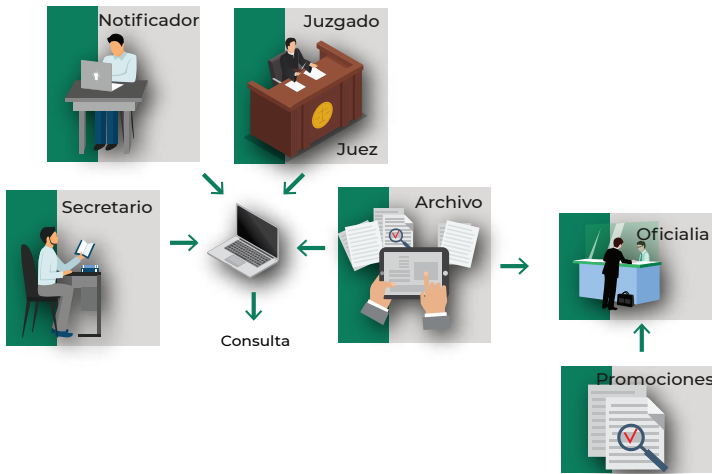
Ilustración 13. Recepción y digitalización Oficialía de Partes Común.



Fuente: Poder Judicial del Estado de México.

⁵ Consulte en: <http://www.pjedomex.gob.mx>

Ilustración 14. Recepción y digitalización Oficialía de Partes del juzgado.



Fuente: Poder Judicial del Estado de México.

Para realizar las actividades ilustradas con anterioridad es necesario instalar el sistema del expediente virtual.

El procedimiento de instalación del sistema de expediente virtual es el siguiente:

Equipamiento. En cada uno de los juzgados se instalan equipos de cómputo óptimos para el funcionamiento del sistema del expediente virtual, asimismo se establecen los procesos técnicos mínimos requeridos como:

- Instalación de un antivirus institucional;
- Instalación del sistema del expediente virtual;
- Configuración del sistema expediente virtual al servidor;
- Permisos de conectividad al servidor;
- Instalación de los controladores de comunicaciones al servidor, e
- Instalación de la red y configuración de cada equipo de cómputo.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Instalación de periféricos en cada uno de los juzgados, así como también en la oficialía de partes. Instalación de impresora de matriz de punto, impresora láser, escáner de alta y baja velocidad, lectores de código de barras, etcétera.

Alta de los usuarios. Por medio de un sistema de gestión del expediente virtual se agregan al mismo tiempo el usuario y contraseña del expediente virtual, definiendo perfil y atributos.

Permisos en el expediente virtual. Con base en el perfil y atributos del usuario se tiene acceso a la información de interés.

Capacitación. En cada juzgado por el área del departamento de computación e informática, se instruye de manera personal a cada uno de los usuarios en el juzgado, para el manejo del sistema. También se le entregan los manuales para apoyo en su manejo.

Puesta en marcha. El ingreso de cada una de las actuaciones se supervisa y se da el asesoramiento requerido al personal del juzgado. Cabe hacer mención de que en esta fase del proceso de implementación, los errores del proceso de digitalización son corregidos.

Liberación. Una vez que el personal del juzgado está capacitado al 100% y comete un mínimo de errores al subir diferentes actuaciones, se propone al consejo la liberación, también llamada consulta en la Web. Se le hace saber a los juzgados, para que tomen sus debidas precauciones y comiencen el registro del expediente virtual.

Para acceder al sistema se asignan usuarios y claves confidenciales, es importante puntualizar que el acceso al sistema depende de las funciones y actividades que desarrollen cada uno de los usuarios. Para consultar el expediente virtual a través de Internet es necesario registrarse en el módulo instalado en el edificio de los Juzgados en el área de Consulta del Boletín Judicial cumpliendo los siguientes requisitos:

- Ser persona debidamente autorizada en el Expediente;
- Verificar que el personal del Juzgado haya registrado al usuario en el sistema, y

- Presentar Cédula Profesional y Credencial de Elector en original y copia en el módulo de Registro Web para que se le proporcione su usuario y contraseña.

Una vez registrado, mediante un usuario y contraseña, es posible ingresar a la página del Poder Judicial del Estado de México y consultar el Expediente Virtual.

Otro elemento del sistema de gestión integral es el semáforo de etapas procesales, el Poder Judicial del Estado de México lo nombra Sistema de Alertas. Las características con las que cuenta son:

1. Base de datos centralizada en MySQL;
2. Back-End desarrollado en Windows, en lenguaje de programación PHP, y
3. Front-End desarrollado con: JQuery, JavaScript, HTML, CSS.

El sistema permite mostrar alertas mediante un mecanismo de semáforo, donde se indican los plazos de las etapas de un procedimiento jurídico relacionado con juicios orales mercantiles. El sistema es utilizado por los juzgados mercantiles del Estado de México y contempla 206 usuarios. Los datos estadísticos de esta información determinan qué etapa del proceso es la más extensa o la más rápida en llevarse a cabo, permitiendo tomar medidas de optimización de tiempos.

Las alertas se muestran al usuario dentro del Sistema del Expediente Electrónico y se activan dependiendo de las resoluciones seleccionadas en el formulario de acuerdos. Dichas resoluciones activan o desactivan alertas con base en la etapa del proceso del juicio oral mercantil. En dichas alertas se especifican fechas de inicio y de fin (de una fase en específico) y se muestran de la siguiente manera:

1. Color verde cuando está dentro del plazo procesal;
2. Color naranja cuando se ha alcanzado la mitad del plazo procesal;
3. Color rojo cuando se ha alcanzado el plazo procesal, y
4. Color púrpura cuando ya se ha sobrepasado el plazo procesal.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Uno de los mayores retos que se presentan en la implementación del sistema es el proceso de análisis y el desarrollo de la metodología de medición de tiempos entre las etapas. Lo anterior debido a que la especificación de tiempos en cada etapa es variable y se requiere de un trabajo en conjunto entre el área jurídica -personal jurídico que deberá transmitir reglas de negocio- y la tecnológica, para establecer un sistema apegado a los procesos jurídicos que lleve a una medición más certera y acorde con las necesidades del Poder Judicial.

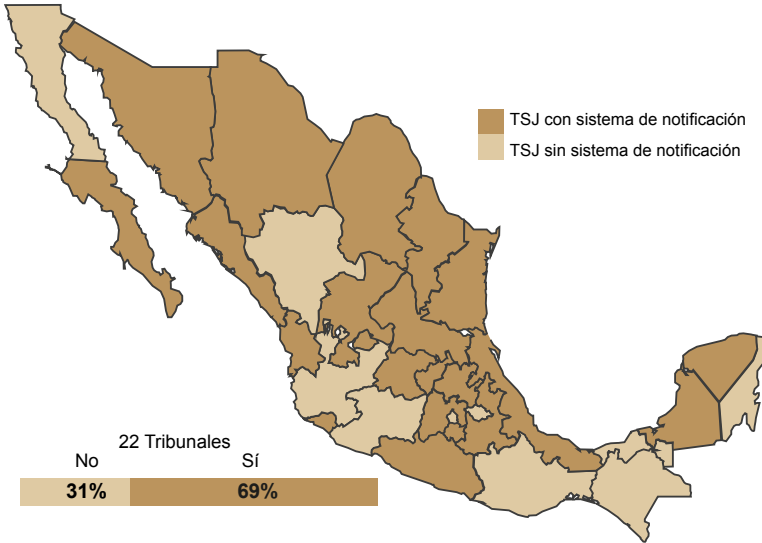
Sistema de Notificaciones

Dentro del proceso oral mercantil se identificó que las etapas que generan mayor retraso son la de Admisión de la demanda y el emplazamiento de la misma, alargando el proceso y detonando un retraso en la resolución de los casos. Como solución a este problema, los Tribunales Superiores y Supremos de Justicia han adoptado diversos sistemas de notificaciones esperando acortar los tiempos de resolución.

De acuerdo con el Programa Nacional de Juicios Orales Mercantiles, al 30 de junio de 2018, existían 22 Tribunales estatales que cuentan con algún sistema de notificación denominado de diversas formas, por ejemplo, Central de actuarios, Oficina de Servicios Comunes, Central de Ejecutores y Notificadores, Coordinación de Actuarios, Sistema de Control de Juicios Mercantiles, Sistema Integral Administrativo Judicial y Unidad de Medios de Comunicación.

Los Tribunales Superiores y Supremos de Justicia que cuentan con alguno de estos sistemas son: Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Chihuahua, Coahuila, Colima, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

Ilustración 15. Disponibilidad del sistema de notificaciones.



Fuente: Elaborado por la CONAMER.

Características

En lo que corresponde a los usuarios adscritos a los juzgados, comúnmente mediante el sistema, se hace la solicitud de notificación personal y se elabora la cédula de notificación. Para ello, es necesario registrar datos básicos de la persona a notificarse. Una vez realizada la captura, automáticamente se genera la cédula identificándola con un folio. En cuanto a la asignación del secretario actuario encargado de realizar el emplazamiento, las cédulas de notificación se asignan aleatoriamente con base en las rutas dinámicas, las cuales son creadas automáticamente por el sistema, en función de los domicilios a visitar, con la finalidad de optimizar los tiempos de traslado.

Algunos Tribunales Superiores y Supremos de Justicia le proporcionan un vehículo a los actuarios, el cual cuenta con un GPS, lo que permite seguir la ruta que realizan, así como monitorear y verificar los recorridos de los mismos.

Por último, una vez realizada la visita al domicilio señalado, mediante el sistema, el actuario indica si fue posible realizar el emplazamiento y,

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

en su caso, adjunta la cédula de notificación debidamente firmada por la persona notificada. De lo contrario deberá especificar el motivo por el cual no pudo realizar la notificación. Una vez que el actuario concluye con el recorrido de las notificaciones, da de baja los folios de las cédulas que se hayan ingresado previamente al sistema y que le fueron asignadas, entregando las actas notificadas con el respectivo acuse, las cuales se envían al juzgado para que se acredite la notificación y la misma se incorpore al expediente tanto de manera física como electrónica.

Beneficios

El sistema de notificaciones permite disminuir los tiempos particulares de las etapas Demanda – Emplazamiento. Adicionalmente, al contar con constante monitoreo vía GPS a los usuarios, tendrá como beneficio reducir los tiempos de desahogo del procedimiento. Se puede advertir un posible rezago en alguna etapa del proceso en tiempo real, lo cual permite tomar la medida necesaria para subsanar dicha situación. De esta manera, se optimizan tiempos en el desahogo de los procesos jurídicos orales mercantiles.

Mejores Prácticas Nacionales: Tamaulipas

- › Supremo Tribunal de Justicia del Estado de Tamaulipas⁶

Uno de los Poderes Judiciales que cuentan con un mecanismo de notificación integrado al sistema de gestión es el del Supremo Tribunal de Justicia del Estado de Tamaulipas. Además de contar con una central de actuarios, dispone de un sistema de notificación electrónica, el cual se encuentra accesible para los abogados que lo requieran mediante el uso de un certificado digital (Firma electrónica). De esta manera, cuando en alguno de los juzgados se genera una notificación, es detectada por el sistema, el cual automáticamente identifica si la misma se realiza a una de las partes que solicitó ser notificado electrónicamente y, en lugar de ser turnada a la central de actuarios, es enviada por medios electrónicos a un correo. El correo electrónico que es enviado al abogado de las partes a notificar contiene una ruta, en donde se encuentra el documento electrónico a notificar.

⁶ Consulte en: <https://www.tribunalelectronico.gob.mx/TE/>

Para que la notificación pueda ser consultada, es necesario ingresar al Tribunal Electrónico mediante el usuario y la contraseña.



Fuente: Elaborado por el Poder Judicial de Tamaulipas.

Una vez ingresado al Tribunal Electrónico, en la sección de notificaciones electrónicas es posible consultar las notificaciones personales, en donde se requiere la firma electrónica.

Ilustración 17. Tribunal Electrónico – Notificación electrónica.



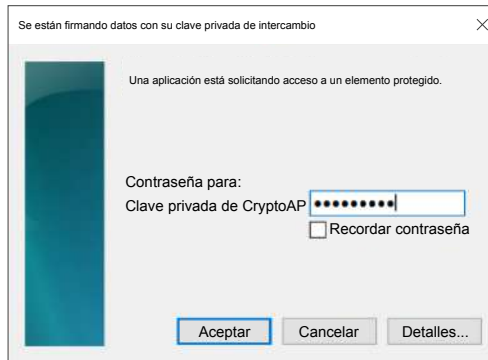
Fuente: Elaborado por el Poder Judicial de Tamaulipas.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

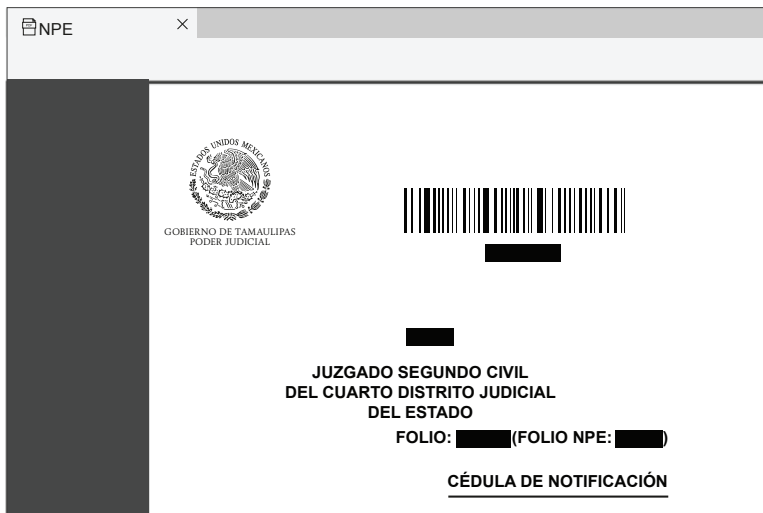
A través de la contraseña proporcionada al momento de tramitar la firma electrónica, se firman los datos y se visualiza el archivo PDF correspondiente a la cédula de notificación y se da por notificado.

Ilustración 18. Tribunal Electrónico – firma electrónica



Fuente: Elaborado por el Poder Judicial de Tamaulipas.

Ilustración 19. Tribunal Electrónico – Consulta de la cédula de notificación.



Fuente: Elaborado por el Poder Judicial de Tamaulipas.

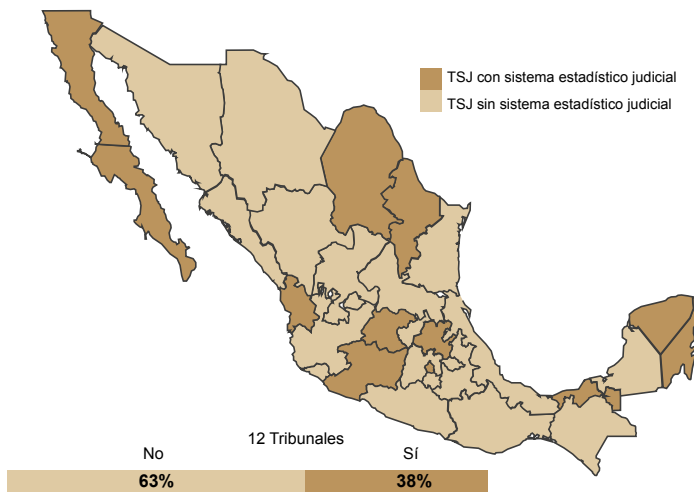
Por último, una vez dándose por notificado, se genera otro correo el cual es enviado al abogado, con el acuse de entrega de la propia cédula de notificación de manera adjunta, y a su vez se envía el mismo documento al sistema de gestión del juzgado, para que sea incorporado al expediente electrónico, incluidas las constancias actuarial y secretarial.

Sistema de Estadística Judicial

Para el registro, almacenamiento y tratamiento de datos, a fin de generar información estadística valiosa para la toma de decisiones, se sugiere adoptar un Sistema de Estadística Judicial, el cual prevé atender los problemas de información escasa y de baja calidad que actualmente complica la respuesta a diversas solicitudes de información.

Este sistema puede realizar un mapeo de las actividades que implica el proceso de la oralidad mercantil y clasificar la información, esto permite una consulta de información específica, lo que agiliza y facilita las búsquedas de información, asegurando mayor calidad en la misma. El mapeo también permite una homologación que establezca conceptos, clasificaciones y procedimientos comunes para su registro.

Ilustración 20. Disponibilidad del sistema de estadística judicial.



Fuente: Elaborado por la CONAMER.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

En comparación con los sistemas descritos con anterioridad, el sistema de estadística judicial es el menos común entre los Tribunales de las Entidades Federativas. Al 30 de junio de 2018 los 12 Tribunales Superiores y Supremos de Justicia que contaban con un sistema de estadística judicial son: Baja California, Baja California Sur, Ciudad de México, Coahuila, Guanajuato, Hidalgo, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán.

Características

El Sistema de Estadística Judicial principalmente permite la administración de expedientes electrónicos, registrando información desde que se presenta la demanda inicial hasta su conclusión. Se prevé que dicho sistema contemple el registro de 172 variables identificadas en conjunto con INEGI las cuales se muestran en el Anexo 3.

Beneficios

Con la implementación del Sistema de Estadística Judicial se contará con información detallada de los expedientes, respecto a cada una de las etapas procesales y, en general, información que sea funcional para la toma de decisiones. Otro de los beneficios de la implementación de un sistema automatizado es que el personal judicial no deberá posponer sus actividades para recopilar, tratar y producir información estadística.

Mejores Prácticas Nacionales: Guanajuato y Ciudad de México

‣Supremo Tribunal de Justicia del Estado de Guanajuato⁷

Como parte de las experiencias identificadas se encuentra el sistema utilizado por el Tribunal Superior de Justicia de Guanajuato, denominado Sistema Integral de Gestión Mercantil (SIGOMER), el cual cuenta con las siguientes características:

1. Base de datos centralizada en SQL Server 2008;
2. Back-End desarrollado en Windows Comunicación Foundation sobre la plataforma de Visual Studio NET, y
3. Front-End desarrollado con: JQuery, JavaScript, ASP NET, HTML5, CSS3 y BootStrap.

⁷ Consulte en: <https://plataforma.poderjudicial-gto.gob.mx/PlataformaElectronica/administracion/Login.aspx>

El SIGOMER permite obtener diferentes datos estadísticos, por ejemplo:

El porcentaje de cargas de trabajo por Juzgados Base:

- Celaya con **22.75 %**.
- Irapuato con **17.79 %**.
- León con **59.45 %**.

Hasta noviembre de 2018, se tenían los siguientes datos:

1. Expedientes tramitados: **12,995**.
2. Solicitudes de acceso al expediente electrónico: **10,150**.
3. Audiencias realizadas: **8,228**.
4. Suscriptores de los juzgados orales mercantiles: **960**.

Adicionalmente, el sistema se utiliza para la administración de expedientes electrónicos desde la demanda inicial hasta su conclusión, así como para la administración de agenda electrónica de los jueces y la disponibilidad de horarios en salas de audiencias. Una de sus diferentes funcionalidades es que se puede presentar la demanda inicial o la promoción subsecuente en cualquier parte del estado, ya sea en una oficialía de partes civil o en algún juzgado de partida civil, permitiendo con esto que el Juzgado Oral Mercantil base la pueda analizar aun cuando la promoción no la tenga físicamente, puesto que al recibirla se digitaliza todo documento presentado.

El alcance del SIGOMER es muy amplio, puede turnar un asunto al juez y al oficial de acuerdos, de manera automática y aleatoriamente, los funcionarios del juzgado pueden observar en tiempo real sus pendientes, y la filmación del video de la audiencia se realiza de manera electrónica; lo que da legitimidad al mismo.

Además puede visualizar el video de las audiencias desde la plataforma, y consultar su agenda vía electrónica la cual, adicionalmente, administra las salas disponibles y tiempos, además de que se permite monitorear la audiencia fuera de la sala por medio de transmisión en vivo.

Algunos de los beneficios que han podido aprovechar los juzgados mercantiles son:

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

- No es necesario que el litigante acuda al juzgado a presentar su demanda, ya que lo puede hacer en cualquier oficialía o juzgado del estado.
- El juzgado puede ver la demanda o la promoción cuando se ha dado de alta en el sistema, aun cuando no le llegue físicamente; con esto mejora los tiempos de análisis.
- El sistema elige de manera aleatoria al juez y oficial que va a conocer del escrito, con esto se da transparencia al proceso.
- La audiencia se puede desarrollar en cualquier municipio del estado, esto para que no se trasladen las partes del litigio al juzgado base.
- Con los servicios virtuales, los abogados de las partes pueden dar seguimiento al juicio e incluso solicitar acceso a otro expediente, y pueden ver todo lo actuado en el expediente, incluso el video de la audiencia.
- Con este sistema se utiliza la infraestructura de otros Juzgados Orales, para el desahogo de audiencias, lo cual permite abarcar los 46 municipios del estado de Guanajuato.

Puesto que se trata de un sistema integral, dentro de los retos para la implementación del SIGOMER se encuentra el equipamiento de las salas de audiencia, la dotación del equipo móvil a los jueces, secretarios, oficiales y, en general personal, que necesita contar con equipo móvil para realizar las funciones del sistema. Aunado a esto, se presenta como reto el equipo tecnológico para la digitalización en las oficialías y juzgados de partido.

› Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México

Continuando con los sistemas de Estadística Judicial, el Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México cuenta con el Sistema de Captura en Línea de Información Estadística (CLIE). Dicho sistema se diseñó con el objetivo de sistematizar la información reportada por las áreas del Tribunal mensualmente a la Dirección de Estadística de la Presidencia (DEP).

La interfaz de captura del sistema CLIE sistematiza la información de los juzgados, salas, ponencias y áreas administrativas.

Es importante considerar que el ingreso se encuentra restringido según el área.

Requerimientos de *Hardware* y *Software*:

- Computadora con acceso a Internet.
- Sistema operativo Windows.
- Navegador.
- Permiso de acceso (usuario y contraseña).

Operación del sistema

El ingreso al sistema es mediante un usuario y contraseña, existen cinco tipos de perfiles: responsable de estadística, revisión, consulta, captura y administrador.

Perfil - Responsable de Estadística

Los usuarios con este perfil son los responsables de capturar la información, por tal motivo son los que desempeñan el papel más importante dentro del sistema. Cada área designará a dos usuarios para la captura de la información estadística en el CLIE, ambos tienen el perfil Responsable de Estadística, pero con diferente puesto:

- › **Responsable.** Es el responsable de que el informe sea enviado en tiempo y forma a la DEP, incluyendo en su labor recabar el sello de acuse por parte de esta en el informe para que lo conserve su área.
- › **Suplente.** Es la persona encargada de realizar la misma función que el responsable en caso de que el primero no pueda llevar a cabo la labor por cualquier eventualidad.

Perfil - Revisión

Los usuarios con este perfil son los encargados de que toda la información capturada en el CLIE sea validada, por lo que únicamente se habilita la visualización de la información y reactivación del informe en caso de no ser válida la información.

Perfil - Consulta

Los usuarios con este perfil solo tienen acceso a reportes estadísticos. Una vez que la información ha sido capturada y validada, puede ser consultada para la generación de productos estadísticos. Dicha información estará disponible en un archivo de Excel y podrá ser consultada seleccionando períodos de fechas específicos.

Perfil - Captura

Los usuarios con este perfil pueden capturar información correspondiente a cualquier área del sistema.

Perfil - Administrador

Los usuarios con este perfil realizan altas, bajas y modificaciones de usuarios, áreas y formatos de los informes.

En cuanto al menú del sistema para el perfil “Responsable”, cuenta con dos módulos: formatos y consultar informes. En el primero, se consultan los formatos disponibles; y en el segundo se visualizan los informes generados por el área, el estatus de captura y validación.

Por su parte, el perfil “Revisión” cuenta con tres módulos: “revisión”, en donde se selecciona el informe a validar; “Reportes”, en donde se generan en formato Excel los reportes para facilitar el proceso de validación; y “Salir”, que permite terminar la sesión.

En lo que corresponde al perfil “Consulta”, cuenta con dos módulos: “Reportes” y “Salir”. El módulo “Reportes”, permite que el usuario genere reportes en Excel, para su edición.

Como parte de uso interno, se encuentra el perfil de “Captura”, en donde se capturan los informes generados previamente.

Más allá de las Mejores Prácticas Nacionales - Justicia Digital mediante mecanismos integrales e innovadores

Los sistemas de justicia a nivel mundial están reinventándose y transitando hacia una justicia digital, abandonando los procedimientos basados en papel y redefiniendo las formas en que se imparte la justicia, siempre con el objetivo de impartir justicia de una manera más segura, eficiente y menos costosa, sin dejar de lado la transparencia y confiabilidad que los justiciables demandan. A noviembre de 2018, existían casos de éxito que ofrecían tecnologías para la gestión y el seguimiento de los procesos judiciales. La descripción de todos los sistemas es la vigente hasta esa fecha y puede haber sido actualizada.

Dichas tecnologías brindan seguridad a los interesados, ya que poseen mecanismos de acceso restringido para ellos y de esta manera su información no es vulnerada. En relación con la eficiencia, dichos tipos de tecnologías impactan de manera positiva en el aprovechamiento del tiempo de los servidores públicos relacionados con el proceso, ya que cuentan con mecanismos de transcripción automática de audio a texto; traducción automática de idiomas y dialectos; transformación de texto en audio, lo que permite el acceso a personas con diversas limitaciones cognitivas; la búsqueda inteligente en textos complejos con extracción de contenido significativo para la toma de decisiones; y la indización de videos por palabras, personas, sentimientos y textos relacionados.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Estas tecnologías tienen un origen común, que es la explotación masiva de sensores, datos y medios de cualquier naturaleza como videos, audios y textos manuscritos o digitalizados. Esta exploración se lleva a cabo a través del uso combinado de las tecnologías de Nube, Big Data e Inteligencia Artificial.

Mecanismo integral innovador: Plataforma digital de justicia

El reto de optimizar los recursos, disminuir el uso excesivo de papel, garantizar el acceso a la justicia y agilizar los procesos no es exclusivo de México. Existen experiencias internacionales que con ayuda de mecanismos integrales han alcanzado estas metas. Un ejemplo de ellos es la implementación de la plataforma e – Justice de Microsoft.

La plataforma e-Justice conecta a las partes interesadas, proporcionando a las partes y sus abogados un portal que les permite acceder y gestionar de forma segura sus casos, documentos de archivo y recursos de alojamiento *online*.

También, proporciona un archivo digital del caso para el Tribunal, así como un conjunto de documentos electrónicos para la gestión de pruebas y presentación al jurado. Dicha plataforma contempla todo el proceso de justicia, desde el inicio del caso, hasta la concesión de acceso a las partes y sus representantes, pasando por la presentación de la demanda y documentos, la audiencia y el dictado de la sentencia, haciéndolos totalmente digitales.

En suma, dicha plataforma mantiene a los interesados en el centro del sistema, permitiéndoles enviar, gestionar e incluso guardar como borrador sus documentos electrónicos en el portal de gestión de casos. El archivo digital de los casos permite a las partes visualizar los documentos emitidos por el Tribunal. Por su parte, el mecanismo de notificación les envía un correo electrónico y un SMS para notificarles cualquier actualización. Adicionalmente, proporciona la funcionalidad para que las partes y sus representantes puedan pagar las cuotas necesarias a través de un *gateway* de pago seguro, o bien, a través de una transferencia electrónica de fondos con factura y recibo enviados por correo electrónico. El *gateway* de pago ayuda a que las partes puedan pagar por los servicios de manera simple y eficiente.

Plataforma como servicios

La plataforma M365 (identidad, Word, Excel, Sharepoint, Project, Power BI, y otras) permite el uso de herramientas que coadyuvan a los servidores públicos y partes involucradas en los procesos, con la clasificación y seguridad de los documentos, procesos y datos. La protección de los dispositivos móviles de los jueces, fiscales y abogados, el cambio de evidencias con protección desde dispositivos móviles y ordenadores, la videoconferencia con grabación y transcripción automática de audio a texto, son algunas de las funcionalidades que la plataforma de justicia usa para mejorar el proceso judicial.

El uso de la Plataforma DYNAMICS CRM con la base de gestión de procesos y gestión de los trabajos en campo, son los motores de desarrollo de la solución que permite al equipo de Tecnologías de la Información dejar el mantenimiento de la infraestructura, seguridad, flujo de procesos, movilidad integraciones y explotación de datos para la plataforma.

Por su parte, DYNAMICS AX es la plataforma para la gestión de los procesos administrativos internos, controles de pagos y gestión financiera de las demandas civiles y comerciales. La referida plataforma puede integrarse con las plataformas CRM y M365.

Audiencias virtuales y juicios con Skype for Business

Con el objetivo de que los ciudadanos y sus representantes eliminen la necesidad de la presencia física en los tribunales, la plataforma e – Justice, mediante el módulo de audiencias y juicios virtuales, ayuda a los tribunales a llevar a cabo sus actividades de manera segura cuando una de las partes no puede trasladarse a los juzgados.

La plataforma de justicia digital también contempla la resolución alternativa de conflictos (mediación). La plataforma puede soportar tanto los centros de arbitraje como la resolución de disputas *online* (ODR, por sus siglas en inglés). La instalación del centro de arbitraje puede prestar servicios de mediación, arbitraje, así como la reserva de instalaciones para la resolución de disputas. El componente ODR permite el acceso a las partes al expediente y archivos de las disputas utilizando la plataforma para negociar, mediar o arbitrar usando el sistema sin tener que recurrir a un tribunal.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Así pues, la plataforma de Justicia digital permite acceder desde cualquier lugar y en cualquier momento mediante laptop, tableta o teléfono, para que las partes y los ciudadanos puedan consultar de forma segura la información sobre sus casos disponible en el portal, además de archivar documentos desde sus dispositivos móviles en caso de ser necesario. Esto proporciona un adecuado acceso a la justicia.

Evaluación de métricas con Power BI y Analíticos

La medición del desempeño de los tribunales es importante y la plataforma proporciona análisis en tiempo real, así como paneles e informes que pueden aclarar el desempeño del Tribunal, los casos y su personal.

Power BI es la herramienta para explotar mediciones y desarrollar reportes con capacidad analítica predictiva y prescriptiva. Prescribir el número de jueces necesarios para los procesos en el próximo año, controlar los tiempos procesuales y advertir a las partes los tiempos y plazos. Con analítica integrada a los sistemas de expedientes electrónicos, el propio usuario tiene la capacidad para generar sus informaciones y tomar decisiones sin la necesidad de involucrar al equipo de TI.

Componentes clave de la solución de Justicia Digital

La plataforma e – Justice cuenta con trece componentes: Portal cliente, Gestión de procesos & IA, Gestión de Documentos, Paquetes, Edición Documentos & IA, Calendario, Notificación, Pagos, Audiencias Virtuales & Físicas & IA, Portal del Juez, Publicación de Juzgados, Central de Arbitraje y Reportes & Analítica.

Ilustración 21. Componentes clave de la solución de Justicia Digital.



Fuente: Elaborado por Microsoft.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Salas de audiencias – asignación y monitoreo

El modelo de gestión y monitoreo de salas físicas y virtuales para las audiencias, permite la captura de imágenes y audio de una audiencia presencial y remota. Asimismo, una vez que se capturan los medios de comunicación (audio y video), permite la transcripción automática a la indexación de texto y video de forma que se puedan realizar búsquedas. Es importante mencionar que cada parte puede acceder a los medios y revisar su contenido de forma independiente.

El resultado de los medios originales, así como la respectiva transcripción e indexación se almacena de forma segura, con técnicas de publicidad a través de un portal, permitiendo al Juez la clasificación total y parcial de los contenidos confidenciales y el derecho de acceso solo a partes específicas.

Objetivos

El componente de asignación y monitoreo de Salas de Audiencias tiene dentro de sus objetivos: controlar la asignación de salas de audiencias físicas y virtuales, realizar su monitoreo con soporte de Inteligencia Artificial; aumentar la productividad en la captura y exploración de multimedia en audiencias presenciales y virtuales; aumentar la transparencia y la capacidad de comprensión de todo lo expuesto oralmente; y ofrecer diferentes modelos para el mejor uso de la tecnología en cada una de las etapas procesales, reduciendo los costos de captura y mantenimiento de videos, audios y textos.

Premisas

- Escalabilidad del sistema de captura de imágenes y sonido;
- Escalabilidad en el almacenamiento;
- Escalabilidad en el procesamiento inteligente;
- Funcionamiento *offline* y *online*;
- Sustentabilidad financiera a corto, mediano y largo plazos considerando todas las demandas del tribunal;
- La publicidad debe permitir que, a discreción del Juez, las partes se vean ensombrecidas (rostros, desnudos, vulnerables, etc.) impidiendo la identificación biométrica o la exposición innecesaria;

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

- Existencia de una red de comunicación de datos;
- Nube con capacidad de búsqueda cognitiva;

Gestión de salas físicas y virtuales

El proceso de asignación de salas físicas se convierte en un problema cuando las audiencias no reciben el quórum apropiado de las partes y con ello dicha asignación se cancela en un momento inoportuno. En este caso el recurso físico acaba desperdiciándose debido a la incapacidad de asignarlo a otra audiencia que requiere tiempo suficiente para su convocatoria.

Programación de audiencias

La programación es fundamental para el funcionamiento eficiente de cada tribunal. La plataforma cuenta con un mecanismo de programación que permite a los tribunales optimizar sus operaciones, teniendo en cuenta factores como los tipos de asuntos, la disponibilidad de los tribunales, los jueces, el personal del tribunal y el equipo necesario. El calendario programado está disponible para el público en el portal y todas las partes son notificadas por correo electrónico y SMS. El equipo de gestión y los jueces también tienen acceso al calendario del tribunal, así como al calendario de su caso.

Captura de audio y video

La captura de audio y video puede variar de la más simple a la más compleja y dependiendo del uso. Un modelo puede ser más apropiado que otro, así que no se descarta el uso de múltiples proveedores de acuerdo con cada escenario deseado.

También se considera que el costo de instalación de los dispositivos es alto y por lo tanto debe ser utilizado hasta su límite técnico, haciendo más factible para cada proceso de licitación elegir el mejor disponible para el escenario deseado y asegurando su compatibilidad en protocolos para el almacenamiento central y la exploración de su contenido.

Escenario 1: de captura por dispositivo autónomo. Adecuado para escenarios de audiencias de instrucción, justificación o comunicación con las partes en fases instructivas en las que cada parte puede usar su propio dispositivo. La captura y almacenamiento local se puede realizar mediante la personalización de Office 365 (Skype, Teams) o el

uso de herramientas listas para usar como KENTA. Algunas opciones como la captura de fotos y el escaneado de documentos con OCR son posibles gracias a las aplicaciones existentes como Office Lens, que prescinden de escáneres o digitalizadores externos que requieren de un mayor control del funcionamiento, ya que se centra en la simplicidad y la autosuficiencia.

Escenario 2: de captura por dispositivos de sala. Este sistema es adecuado para escenarios de audiencia de juicio, es más compacto y más sofisticado para capturar audio y video en salas de audiencia pequeñas con la capacidad de capturar múltiples puntos de audio y video. En este escenario es más común utilizar tecnologías de videoconferencia en las que los dispositivos de audio y video están integrados entre sí, que a pesar de ser compactos en un solo dispositivo pueden requerir más tiempo para el mantenimiento de la infraestructura. Los modelos de videoconferencia en nube como Office 365/Polycom u Office 365/Starleaf aportan la ventaja de un costo reducido en esta infraestructura. Otras opciones de videoconferencia con una mayor infra-ubicación son JAVs, CISCO y Radvision:

- Cámaras de video fijas - Capturan imágenes en un área específica;
- Cámaras de video con detector de movimiento - Capturan múltiples áreas con enfoque automático en la persona que habla. Importante para una visión panorámica y cuando se requiere enfoque;
- Videocámaras de 360°- Instalación en el centro de la sala con captura simultánea de 360°, mantenimiento de vista panorámica y enfoque secundario en la persona que habla. Dispositivo más barato y versátil para salas que requieren menos complejidad de operación;
- Cámaras móviles para capturar imágenes fuera de las áreas estándar de las partes;
- Máquinas digitalizadoras.

La importancia de la tecnología elegida

- Proporcionar en estándares abiertos la salida de audio y video a través de API (interfaz para la integración con soluciones externas) y permitir que todos los artefactos para la captación de audio y video se almacenen en un único archivo;
- Permitir la grabación local evitando que la indisponibilidad de la comunicación de datos afecte a la audiencia.

Escenario 3: de captura por dispositivo de auditorio. Este sistema es adecuado para escenarios de audiencia de juicio. Se trata de sistemas más complejos que requieren de una infraestructura de cableado más robusta, en la que los dispositivos de audio con capacidad de supresión de ruido, desactivación automática, se conectan a centros de control de audio específicos, de la misma manera que cámaras independientes (con las mismas características que el ítem anterior) se instalan y conectan a los centros de video. Las capacidades de sincronización de audio y video acaban requiriendo equipos más sofisticados y un costo más elevado para su funcionamiento asistido. El proveedor más especializado es JAVs (que también desarrolla dispositivos para salas) y Bosch.

Escenario 4: de captura de audiencia remota/virtual. Este escenario debería ser posible de integración nativa a cualquiera de los otros escenarios anteriores, y el entorno remoto puede utilizar cualquiera de las técnicas descritas en los escenarios 1, 2 y 3. El objetivo es asegurar que aquellos que prestan servicio a la audiencia de forma remota tengan su audio y video integrado en la audiencia principal, facilitando el proceso de almacenamiento y luego la exploración simplificada de los contenidos dentro del proceso electrónico.

Proceso de sincronización y almacenamiento local/central

La funcionalidad más importante de un proyecto es la capacidad de operar *online* (conectada a un centro remoto) u *offline* (desconectada de un centro remoto), porque una audiencia de cualquier naturaleza pospuesta genera pérdidas a todas las partes.

- **Escenario sencillo:** salas independientes, donde la captura de audio y video se recoge y graba localmente, con la posibilidad de transmitir *on/offline* de forma automática y respetando

las diversas capacidades de disponibilidad de los canales de comunicación de datos. En este caso, independientemente de los escenarios definidos en los modelos de captura, la tecnología central resuelve la operación.

- **Escenario complejo:** salas que requieren no solo la infraestructura local, sino también un entorno de almacenamiento intermedio en cada ubicación (Foro) y a partir de este intermedio su integración en el sistema central.

El escenario simple requiere más inteligencia computacional en la propia sala y requiere menos infraestructura, pero el escenario más complejo requerirá menos inteligencia computacional en la sala y más infraestructura para concentrar el audio y el video en el entorno intermedio. De ahí al entorno central la complejidad y la infraestructura es la misma.

Panel de control y monitoreo

La reducción de los costos de operación está directamente relacionada con la competencia de la inteligencia computacional local asociada a los servicios centrales que tienen la capacidad de gestionar de forma remota el estado de cada dispositivo, de conectar audio y video, proporcionando al administrador central la capacidad de anticipar el proceso de mantenimiento preventivo y/o correctivo.

Otra función importante del control central es la capacidad de integrar la grabación de las audiencias con los procesos electrónicos, evitando el almacenamiento disociado, por lo que integrar las agendas de jueces, funcionarios de juzgados, salas de audiencias físicas y virtuales a cada proceso es vital para reducir los costos totales de operación y la manipulación de imágenes.

Uso de la Inteligencia Artificial

La Inteligencia Artificial es un recurso que hoy en día puede ser utilizado *online* o incluso *offline* en algunas situaciones y puede transformar a las audiencias en varias perspectivas:

- La transcripción de audio a texto puede ser en tiempo real o posterior, aportando herramientas de búsqueda de palabras habladas, pero también puede ser la salida para incluir a personas con limitaciones cognitivas como sordera, dislexia, ceguera;

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

- Lectura de textos, permitiendo la accesibilidad a los contenidos como imágenes insertadas en los procesos, pudiendo además ser un instrumento de accesibilidad para personas con discapacidad visual o analfabetismo;
- Clasificación de imágenes por partes, objetos, tiempo, palabras, sentimientos y documentos, vinculando cada índice al momento que se habló o se vio en la imagen, permitiendo que el contenido sea mucho más rico que el resultado de actas descritas.

La importancia de que los equipos de captura sean abiertos por API, servirá para que la Inteligencia Artificial interactúe con el contenido de video, audio y documentos digitalizados, así como su integración como parte del proceso electrónico y no solo como una herramienta auxiliar externa.

La Inteligencia Artificial puede ser explorada a través de tres alternativas:

- Windows Local - Uso de tecnología local para la transcripción de audio y análisis y procesamiento de imágenes;
- Office 365 - Uso de la herramienta STREAM, parte integrante del O365, para la indexación de video con clasificación y transcripción de audio. Para el uso cotidiano de los miembros del Tribunal de Justicia.
- AZURE Portal con Storage/Media Services - Uso fuera del tribunal, por las partes del proceso, el STREAM pasará el resultado de los contenidos bajo demanda a ser visto con controles de seguridad de acceso e identidad para la Nube AZURE, permitiendo el aislamiento y protección de los dos ambientes.

Ejemplo – Conferencia virtual

Se trata de un video multipartito con servicios de traducción en tiempo real ilustrado para un caso de negocios internacionales. El Juez preside en inglés, el demandante en árabe y el acusado en mandarín, y todas las partes hablan en su lengua materna y sin encontrarse con dificultades en el transcurso del proceso.

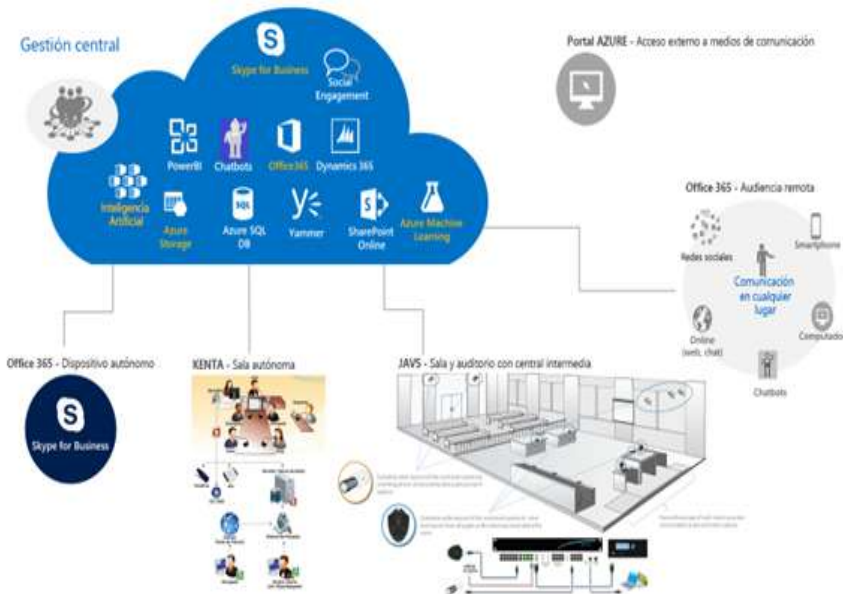
Seguridad, control de acceso y auditoría

La seguridad más allá de la física y el almacenamiento debe comenzar con la captura, seguida de la transmisión de datos a través del canal de comunicación, y luego el almacenamiento, que en todo momento debe estar cifrado y protegido por un único sistema de acceso e identidad. Por último, una solución de captura debe garantizar que la explotación de los contenidos se realice a través de un único punto de acceso (portal) y que se le permita al Juez mantener la confidencialidad de una audiencia completa, así como el recorte parcial del audio o video y la definición de la parte que está autorizada a recibirlo.

La auditoría debe permitir el análisis de toda la cadena desde la calidad de la captura hasta quién hizo la explotación de qué parte del contenido, mediante el mismo control de acceso e identidad utilizado en la captura y explotación.

El siguiente diagrama muestra cómo se interconecta cada uno de los escenarios:

Ilustración 24. Ejemplo de Diagrama.



Fuente: Elaborado por Microsoft.

Expediente electrónico de procesos

La gestión electrónica de documentos es la esencia de un sistema de Justicia Digital, permitiendo a cada tribunal, con ritos específicos, diferentes flujos operativos y diferentes necesidades de atención a las etapas del proceso. Permite utilizar una única plataforma, reutilizando las buenas prácticas, pero manteniendo la individualidad de cada tomador de decisiones.

La generación de documentos es el punto fundamental para la mejor productividad de todos los servidores judiciales, permitiendo automatizar tareas comunes y recurrentes con el uso de avanzados mecanismos de Inteligencia Artificial. El uso de los nuevos medios de comunicación y la gestión de la identidad permite a cada usuario, ya sea administrativo o alguna de las partes, utilizar diferentes dispositivos para comunicarse con el tribunal y recibir notificaciones o participar en conferencias y audiencias sin que la presencia física en el tribunal sea la principal, lo que abre un espacio para que individuos vulnerables y con poca accesibilidad tengan tanto espacio en la justicia como las que tienen plena capacidad motriz e intelectual.

Objetivos

El expediente electrónico tiene dentro de sus objetivos:

- Contar con información organizada y significativa - Crear paquetes electrónicos a los que todo el tribunal puede tener acceso. Esto tendrá un amplio impacto en el flujo de trabajo y los gastos, eliminando la necesidad de duplicación e indexación de copias impresas;
- Contar con movilidad y procesos optimizados - Proporciona formas más rápidas de compartir información, garantizando la coherencia, la transparencia y la trazabilidad de los procesos;
- Mejorar la gestión de procesos judiciales y el tribunal - Seguimiento al estado de los procesos, transparencia y una mejor toma de decisiones.
- Contar con mayor control y eficiencia – Presentación de informes y acceso a la información más rápido y eficiente.
- Ofrecer mayor satisfacción a los usuarios - Permite a los jueces

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

y al personal trabajar de forma remota y con acceso *online* a e-Justice desde dispositivos móviles.

- Contar con infraestructura para el futuro - Adaptabilidad a los requisitos cambiantes del tribunal, lo que fomenta y apoya la innovación.
- Ahorrar costos - Reducción de presupuesto de tecnología de la información y, al mismo tiempo, permite capacitar al personal de nuevas tecnologías para aumentar su eficiencia en el desempeño de sus funciones.
- Mejorar el compromiso con los ciudadanos - Permite que el proceso judicial se desarrolle sin problemas, evitando posibles retrasos y aplazamientos.

Portal de abogados

La jornada del proceso en la plataforma de justicia digital comienza en el portal de las partes. Estas y sus representantes pueden tener acceso mediante el registro en el sistema de gestión de casos o se les concede acceso automáticamente cuando presentan un caso desde el portal y es aprobado por el tribunal. También les permite responder a los procedimientos presentando documentos tales como el acuse de recibo de notificación. Después de la aprobación del documento por parte del tribunal, las partes reciben acceso al proceso. Una vez que las partes tienen acceso al proceso, pueden presentar los documentos necesarios para su caso directamente ante el tribunal. Esto representa un ahorro de costos tanto para ambas partes como para el tribunal.

El portal también tiene la capacidad de registrar los asuntos que lleva cada abogado, así como los abogados de las partes y personal del tribunal, por lo que los tribunales tienen la posibilidad de registrar y gestionar a sus propios usuarios y su acceso a los procesos.

Gestión de proceso electrónico

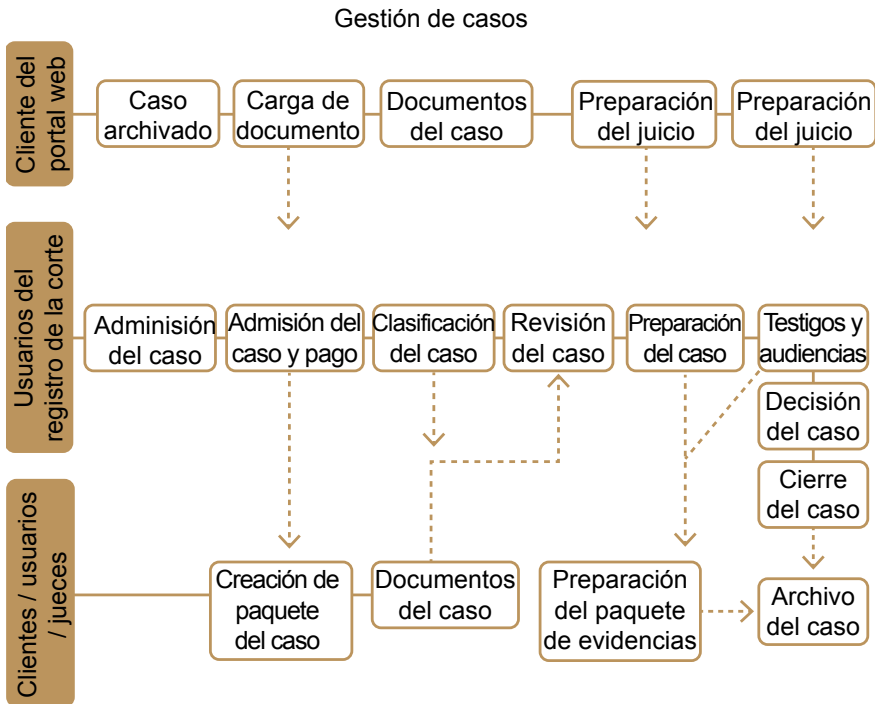
El componente de gestión de casos de la plataforma permite al registro gestionar los procesos y la carga de documentos, utilizando una herramienta basada en Microsoft Dynamics 365, así pues, el tribunal aprueba, asigna y gestiona los casos de manera rápida y eficiente.

Los procesos de gestión de los casos se supervisarán y gestionarán

desde la fase de admisión, pasando por las fases procesales hasta el cierre y sentencia de estos. El proceso principal será compartido entre los diferentes tipos y subtipos de asuntos.

A continuación, se ilustra:

Ilustración 25. Ejemplo de proceso de gestión de casos.



Fuente: Elaborado por Microsoft.

Procedimientos básicos en la gestión por proceso

- Proceso de selección de casos (revisión, aprobación, asignación y gestión de la carga de casos).
- Proceso de preparación de casos.
- Gestión de audiencias.
 - Calendario de casos y programación de las audiencias.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

- Procedimiento para dictar sentencia.
- Proceso de cierre y archivación de casos.

Características básicas

- Gestión de la delegación de procesos.
- Contratos de nivel de servicio de procesos.
- Mecanismo de notificación.
- Mecanismo de correspondencia (agradecimientos, cartas formales, decisiones).
- Pagos procesados a través de un *gateway* de pagos (registro, ajuste, emisión de recibos).
- Delegación de procesos.
- Tarea y gestión de actividades.
 - Creación automática y asignación de actividades.
 - Estatus de la actividad del proceso.
 - Gestión de acceso a los datos del usuario.
- Gestión de documentos - archivo del tribunal.

Gestión de documentos y archivo del tribunal

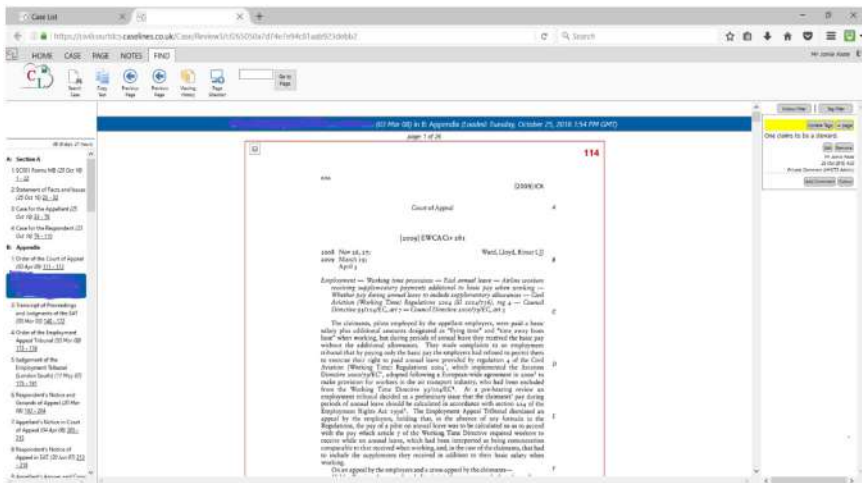
La plataforma de justicia digital permite a las partes almacenar y gestionar de forma segura sus documentos a través del Portal. Las partes pueden cargar y almacenar sus documentos como borradores y visualizar los archivos adjuntos antes de enviarlos. Una vez que los documentos son aprobados o emitidos por los tribunales, son automáticamente colocados en el archivo del Tribunal digital.

Todos los documentos oficialmente aceptados por el tribunal son colocados en el archivo del tribunal y están disponibles para todas las partes que tengan acceso al caso. Cabe mencionar que dichos documentos son firmados digitalmente mediante certificados SSL y bloqueados para evitar cualquier tipo de edición. Se envía por correo electrónico a las partes una copia de cualquier documento (excepto dentro de ciertas jurisdicciones en las cuales ciertos documentos son confidenciales) que se encuentre en el archivo del tribunal.

Paquetes electrónicos

Los paquetes electrónicos son un componente esencial para crear un ambiente sin papeles, donde se gestionan y presentan pruebas para los juicios. Los paquetes pueden ser creados por el personal del Tribunal, basados en modelos específicos de su tribunal o por las propias partes, y luego compartirlos con el tribunal para su uso en audiencias y juicios.

Ilustración 26. Ejemplo de pantalla de paquetes electrónicos.



Fuente: Elaborado por Microsoft.

Los paquetes permiten la presentación digital de las pruebas en los tribunales. Permiten a los jueces examinar, investigar y tomar notas en los paquetes en preparación para una audiencia o juicio. Contribuyen a una reducción en el uso de papel para las partes, el tribunal y el ambiente.

Hacia una Justicia Digital:
Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Generación de documentos

La plataforma de justicia digital tiene la capacidad de generar documentos que son emitidos por el tribunal. A cualquier documento emitido por este se adjunta una portada con el sello del tribunal y algunos detalles del archivo. El sistema añade la fecha y la hora más una versión pequeña del sello en cada página. Todos los documentos están firmados digitalmente y bloqueados para evitar su edición.

Portal de jueces

Otro componente vital de la plataforma es el portal de los jueces, el cual gestiona su carga de trabajo a través de este portal. Además, les permite a los mismos ver los detalles del caso, el expediente, los eventos programados, así como cualquier paquete de pruebas asociado con estos eventos. También lo utilizan para emitir instrucciones, órdenes y juicios.

El portal de jueces es el punto de entrada para los jueces en la plataforma digital de justicia. Para ello, deben iniciar sesión y tendrán acceso de forma segura a su correo electrónico, calendario, documentos, audiencias y calendario de evaluación, así como a toda la información de los casos (paquete electrónico).

Su uso también les permite trabajar en sus casos. Pueden revisar su carga de trabajo y el progreso de los juicios que llevan. Además, pueden revisar los paquetes electrónicos y registrar comentarios privados o públicos en los documentos del proceso, así como registrar las notas y los resultados de las audiencias y juicios (juicios y proyectos de juicios). Los jueces también pueden enviar sus notas sobre el caso, cargar sus sentencias, celebrar reuniones, audiencias y juicios completos de forma remota utilizando las funciones de reuniones online y conferencias de Skype.

Publicación de las sentencias del Tribunal

La plataforma de justicia digital permite a los tribunales publicar los juicios para su registro público luego de que se hayan emitido. Esta función queda a discreción del equipo de gestión del tribunal. El proceso es flexible para automatizarlo si es necesario. Las sentencias publicadas se pueden buscar por caso, número de caso, número medio neutral de citas, fecha, partes implicadas y datos confidenciales del caso.

Centro de arbitraje

La plataforma de justicia digital también se extiende a la resolución alternativa de disputas (ADR). Puede soportar centros de arbitraje y de ODR. La instalación del centro de arbitraje puede dar cabida a servicios de mediación, arbitraje e instalaciones para resoluciones de disputas. El componente ODR del sistema permite a las partes poner a disposición sus pruebas a través de la plataforma del portal, para intentar negociar, mediar o arbitrar utilizando la tecnología, sin presencia física en un tribunal.

La funcionalidad del centro de arbitraje puede ofrecer servicios de reserva de salas para el arbitraje, así como otras formas alternativas de resolución de disputas, como la mediación. Es necesario que las partes se registren en la plataforma y que presenten sus solicitudes.

Notificaciones

La plataforma de justicia digital está equipada con un mecanismo de notificación que permite enviar notificaciones de eventos y actualizaciones a las partes, al personal de registro y a los jueces. El mecanismo de notificación envía notificaciones por correo electrónico y SMS. Las partes pueden personalizar sus preferencias de comunicación en sus perfiles de usuario del Portal. El mecanismo de notificación se integra con Office 365 para enviar correos electrónicos y con un *gateway* SMS de su elección para enviar mensajes SMS.

Las notificaciones ordinarias que demandan la firma personal son resueltas con el uso de la plataforma de servicios en campo, con la gestión de los oficiales de justicia, donde los casos son enviados al oficial más cercano con la misión, el documento a firmar, la posible localidad y el control de los plazos y desempeño.

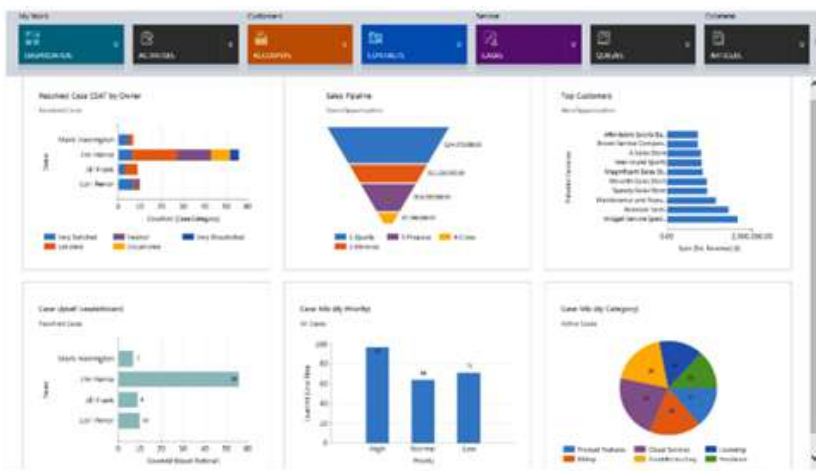
Estadísticas

La plataforma cuenta con paneles en todo el sistema para los usuarios del portal, y se utilizan para mostrar las estadísticas en tiempo real a los usuarios del sistema. Además, proporcionan diferentes informes que pueden utilizarse para medir indicadores clave de desempeño.

Objetivos

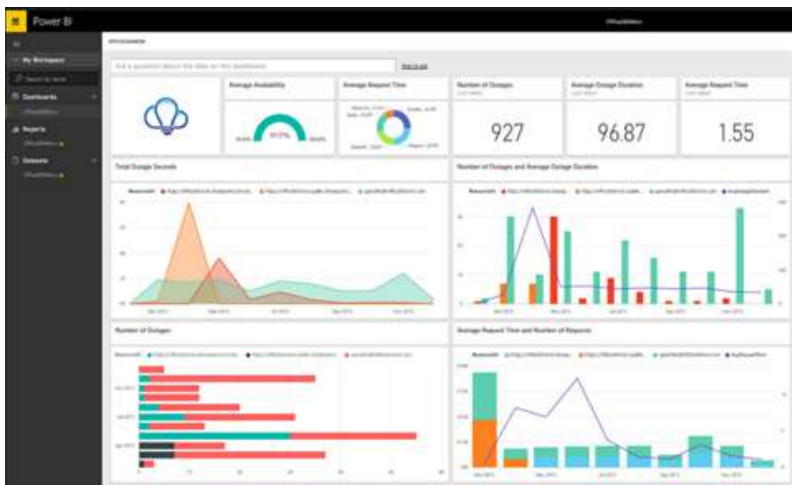
La plataforma de Microsoft Power BI proporciona análisis en tiempo real, así como paneles e informes de desempeño de su personal.

Ilustración 27. Informes y análisis.



Fuente: Elaborado por Microsoft.

Ilustración 28. Ejemplo de informe KPI.



Fuente: Elaborado por Microsoft.

Hacia una transformación digital de la justicia: Agenda pendiente

La transformación digital de la tecnología es una de las grandes niveladoras de la sociedad, ya que puede cerrar la brecha de oportunidades de una sociedad. Por ejemplo, permite el acceso al conocimiento a una persona que vive muy alejada, permite que otra con escasos recursos inicie una pequeña empresa basada en contenidos en Internet, o puede permitir que cualquier empresa de cualquier tamaño utilice capacidad de cómputo para sus operaciones que antes solo hubiera sido accesible para las grandes empresas⁸.

El uso y despliegue de tecnología en los sistemas de administración de justicia, no solo tiene el propósito de hacer más eficientes los procesos, o mejorar la capacidad de administración de justicia, también puede servir para un propósito mayor, que es el de facilitar el acceso mismo a la justicia, tal es el caso de la implementación de mecanismos alternos de solución de controversias en línea, o aquellos que mediante una aplicación tecnológica en línea permiten desahogar pruebas, o tomar el testimonio de personas sin que estas deban presentarse físicamente en la sala de audiencias. Así pues, la reflexión de la transición hacia una justicia digital debe ser profunda.

Para lograr una correcta transformación es importante considerar cuestiones de ética en la justicia, ya que la tecnología cada vez es más abierta. Actualmente, la colaboración y la comunicación son

⁸ Alfredo Deak. (Noviembre 2018). “Hacia una transformación digital de la justicia: Agenda pendiente”, Microsoft. En la Tercera Red Nacional de Estadísticas Judiciales Foro: Justicia Digital. Foro llevado a cabo en la Ciudad de México.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

fundamentales para que la tecnología contribuya al desarrollo de las funciones de las distintas áreas del Poder Judicial y las partes. Así, la modernización de datos almacenados en los sitios debe ser ágil, lo anterior se logra mediante la homologación de sintaxis, la comunicación con el ciudadano y la cuantificación de los datos judiciales.

Otro aspecto fundamental son los servicios cognitivos, generar estadística mediante información estructurada, hacer cruces de la misma, realizar clasificación e indexación de la información mediante inteligencia artificial. Por ejemplo, la Suprema Corte de Brasil sugiere que las personas con deficiencia visual deben tener acceso a escuchar, es decir, transformar una videograbación en un audio, o que la persona con deficiencia visual evite describir una fotografía y que con inteligencia artificial se pueda obtener una descripción detallada; transformar un texto en audio, convertir toda la información de una audiencia registrada de forma escrita a audios. Lo anterior permitirá clasificar la información según la relevancia que tenga para cada uno de los actores y así realizar búsquedas más específicas sin necesidad de dar lectura a todo el expediente.

Seguridad Cibernética⁹

La seguridad cibernética es un tema prioritario en la agenda del interés público, ya que cualquier operación o transacción de la vida diaria tiene sustento en un sistema informático, desde una cuenta bancaria hasta la operación entera de un sistema de transporte como el ferroviario o el aéreo. No cabe duda de que en el contexto actual de la economía digital global de la sociedad de la información y el conocimiento. La infraestructura física es y seguirá siendo muy importante, pero la infraestructura tecnológica tiene la misma importancia. En este sentido, el protegerla de posibles vulneraciones de seguridad es fundamental.

La seguridad cibernética es un aspecto de nuestra vida cotidiana. Con base en el estudio sobre los hábitos de los usuarios de Internet en México, realizado por la Asociación de Internet MX, las personas en México permanecemos conectados en todo momento, en promedio pasamos 8 horas con 12 minutos al día. Lo anterior debe hacernos reflexionar sobre las medidas que realmente tomamos en cuestiones de seguridad cibernética.

⁹ Jimena Mora. (Noviembre 2018). “Hacia una transformación digital de la justicia: Agenda pendiente”, Microsoft. En la Tercera Red Nacional de Estadísticas Judiciales Foro: Justicia Digital, llevado a cabo en la Ciudad de México.

- México tiene en promedio pérdidas de 5 billones de dólares anuales por temas de crimen cibernético.
- A nivel mundial, es el segundo país en temas de distribución de pornografía infantil.
- Un criminal puede acceder a nuestras redes en un tiempo entre 24 y 48 horas.

Ante estas dificultades, la propia tecnología tiene la solución. Es importante proteger la infraestructura tecnológica y particularmente la información contenida en ella, mediante un centro de seguridad digital que permita un monitoreo en todo momento, dados los altos índices de actividad maliciosa.

En razón de la transición hacia una digitalización de la justicia, es necesario concientizar de la importancia de contar con mecanismos que minimicen la vulnerabilidad de la información intercambiada entre las partes y los juzgados.

Tecnologías Accesibles para las Personas con Discapacidad¹⁰

Sin duda el aprovechamiento de tecnologías para garantizar el acceso a la justicia debe ocuparse particularmente de los grupos más vulnerables de la sociedad. Cuando hablamos de accesibilidad nos referimos al conjunto de medidas necesarias que se adoptan para asegurar el acceso de las personas con discapacidad en igualdad de condiciones, al entorno físico (transporte, información, viviendas, tecnologías de la información, comunicaciones).

Al respecto, la Organización Mundial de la Salud estima que 15% de la población mundial sufre de algún tipo de discapacidad. En México, el Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad (CONADIS) estima que hay 7.7 millones de mexicanos que sufren algún tipo de discapacidad, la cual tiene diferentes orígenes: 41% de los casos se debe a enfermedad; 33% a la edad avanzada; 11% por nacimiento; 9% por accidentes, 5% otras causas no especificadas y el 1% por violencia.

¹⁰ Armida Sánchez y Oscar Ortega. (Noviembre 2018). “Hacia una transformación digital de la justicia: Agenda pendiente”, Microsoft. En la Tercera Red Nacional de Estadísticas Judiciales Foro: Justicia Digital, llevado a cabo en la Ciudad de México.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

En el 2006 la Organización de las Naciones Unidas, aprobó la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, que en su artículo 4, establece la obligación:

- Adoptar todas las medidas legislativas, administrativas y de otra índole que sean pertinentes para hacer efectivos los derechos de las personas con discapacidad reconocidos por la convención.

Por otro lado, el artículo 13 de la misma Convención señala que: “Los estados parte asegurarán que las personas con discapacidad tengan acceso a la justicia en igualdad de condiciones que las demás, incluso mediante ajustes de procedimiento y adecuados a la edad, para facilitar el desempeño de las funciones efectivas de estas personas como participantes directos e indirectos, incluidas la declaración como testigos en todos los procedimientos judiciales con inclusión de la etapa de investigación y otras etapas preliminares. A fin de asegurar que las personas con discapacidad tengan acceso efectivo a la justicia, los estados parte promoverán la capacitación adecuada de los que trabajan en la administración de justicia, incluido el personal policial y penitenciario.”

En relación con lo anterior, existe una organización no gubernamental internacional, llamada la Iniciativa Global por las Tecnologías de la Información y Comunicación Incluyentes, que asesora a la ONU y a los gobiernos que se suscribieron a la convención antes mencionada. Dicha organización promueve los derechos de las personas con discapacidad en la era digital. Derivado de una encuesta que realizó, se obtuvo que 88% de las personas opina que la tecnología puede mejorar el acceso de las personas con discapacidad a la justicia. Dicha organización tiene como misión apoyar a cada persona y organización basada en cuatro pilares.

1. Reclutamiento incluyente;
2. Crear más y mejores productos y servicios accesibles;
3. Impulsar alianzas para avanzar en los puntos anteriores, y
4. Avanzar en la innovación tecnológica.

En conclusión, la accesibilidad es fundamental, por lo que se han desarrollado diversas herramientas informáticas, algunas de ellas relacionadas con la capacidad visual¹¹.

¹¹ Destacando las mejores prácticas desarrolladas por Microsoft. Por ejemplo las siguientes:

1.- Narrador: descripción de contenidos; 2.- OneNote: sin alterar el texto original mediante la inmersión de lectura puede mostrar el texto de una manera más grande, también se puede cambiar el nivel de espaciado entre las letras, entre otros; 3.- Outlook: puede leer los textos de los contenidos; 4.- Monitor: se pueden hacer dictados de palabras a la computadora; 5.- Texto alternativo: el lector de pantalla identifica los objetos que aparecen en las imágenes, y 6.- dentro los documentos de Office son revisados para identificar si el documento puede ser reconocido por un lector.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Conclusiones

Derivado del intercambio de experiencias y opiniones de los expertos en el desarrollo, implementación y uso de los sistemas de justicia digital, se reafirma la importancia de impulsar en los poderes judiciales de las Entidades Federativas, los sistemas que a continuación se mencionan:

- Sistema de Asignación de Salas de Audiencias
- Sistema de Monitoreo de Salas de Audiencias
- Sistema de Gestión Judicial.
- Sistema de Notificaciones.
- Sistema de Estadística Judicial.

Lo anterior, toda vez que la implementación de este conjunto de sistemas trae consigo una serie de beneficios entre los que destacan:

- Agilizar el proceso y resolución de los Juicios Orales Mercantiles.
- Brindar certeza jurídica al disminuir las posibles fallas u omisiones en la impartición de justicia.
- Obtener información valiosa para la toma de decisiones.
- Proporcionar justicia accesible para los interesados.
- Reducir los costos, tanto para los tribunales como para los justiciables.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

No obstante, uno de los principales problemas para la implementación de las herramientas tecnológicas es la falta de recursos económicos y la falta de voluntad política. En la mayoría de los Tribunales Superiores y Supremos de Justicia existen recursos económicos escasos. Frecuentemente la falta de recursos económicos es consecuencia de la falta del impulso político. De acuerdo con las experiencias identificadas, existe una correlación positiva entre el involucramiento de los Magistrados Presidentes y la obtención de recursos, pues ha sido mediante el impulso político de estos líderes se ha logrado superar esta limitante, incrementando la disponibilidad de recursos económicos y con ello garantizando el desarrollo de los sistemas.

Ahora bien, la implementación de estos sistemas requiere de una integración que se alinee a los objetivos de los diversos usuarios, por lo que para el desarrollo de los mismos es necesario formar equipos multidisciplinarios. Es así que la conformación de equipos integrados por magistrados, jueces, personal de sistemas, entre otros, es una práctica común que existe entre los diversos Tribunales Superiores y Supremos de Justicia que han implementado alguno de los sistemas, debido a que les permite entender cuáles son las necesidades de cada uno de los usuarios y realizar una planificación adecuada.

En relación con lo anterior, también es conveniente que los Tribunales Superiores y Supremos de Justicia que quieran desarrollar e implementar alguno de los sistemas, tengan acercamiento con los tribunales que ya los han implementado, e incluso estos últimos les donen sus sistemas, aprovechando las experiencias ya existentes. Lo anterior les permitiría contar con asesoría técnica y con ello agilizar el proceso de implementación. No obstante, es importante no perder de vista que será necesario adecuar el sistema a las necesidades específicas de cada uno de los tribunales y estandarizar sus funciones en la medida de lo posible y no solo eso, sino actualizarlo constantemente.

Otro aspecto relevante es lo relacionado al marco normativo que respalda el uso de estas herramientas y la seguridad de la información que contienen. Se ha identificado que actualmente cuentan con mecanismos de seguridad que limitan el acceso a la información mediante el uso de contraseñas.

El desarrollo de proyectos que impliquen el uso de tecnologías es complicado, debido a que existen áreas vulnerables como lo es el respaldo

de la información en la nube. Al respecto la Ley General de Archivos, en su artículo 63, permite el almacenamiento en la nube al señalar que: “Los sujetos obligados desarrollarán medidas de interoperabilidad que permitan la gestión documental integral, considerando el documento electrónico, el expediente, la digitalización, el copiado auténtico y conversión; la política de firma electrónica, la intermediación de datos, el modelo de datos y la conexión a la red de comunicaciones de los sujetos obligados”.

En cuanto a los retos que se deben afrontar una vez implementados los sistemas, es importante reconocer la resistencia por parte de los operadores, que muchas veces se niegan a dejar de realizar ciertas actividades de manera tradicional y utilizar las herramientas tecnológicas. Lo anterior trae consigo diferentes problemas, por ejemplo, que los operadores tengan errores de captura, escaneo de documentos incompletos, errores de categorización, entre otros. Debido a esta situación algunos Tribunales Superiores y Supremos de Justicia han decidido tratar de concientizar a los usuarios, sobre lo que pasa cuando no realizan sus actividades en tiempo y forma, mediante pláticas; otra medida tomada es la imposición de medidas disciplinarias.

Afrontar todos los retos mencionados sin duda representa un esfuerzo que vale la pena. Las experiencias existentes confirman que transitar hacia la justicia digital mediante la implementación de los sistemas mencionados trae consigo una serie de beneficios; disminuye los tiempos de resolución en las etapas procesales, incrementa la calidad de las mismas, facilita el acceso a la justicia, disminuye los costos asociados al procedimiento, permite el seguimiento puntual de cada uno de los asuntos, y da pie al análisis de la información para la generación de información estadística que coadyuve a la toma de decisiones, entre otros.

Dada la relevancia de los beneficios identificados es conveniente impulsar una estrategia nacional basada en una integración no solo vertical sino también horizontal de las áreas y Tribunales responsables del proceso para acelerar la implementación de los sistemas aquí analizados.

El presente libro, que recoge el diagnóstico y las experiencias de los Tribunales Superiores y Supremos de Justicia, aporta elementos que contribuyen a esa estrategia.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Anexo 1. Sobre el Juicio Oral Mercantil

Un juicio mercantil es una disputa derivada de un acto de comercio. En resumen, el procedimiento oral se divide en dos fases, la escrita y la oral, por lo que podría entenderse como un procedimiento mixto. La fase escrita del procedimiento corresponde a la fijación de la Litis, mientras que la fase oral se desarrolla a través de la audiencia preliminar y de juicio. Siendo de importancia destacar que en el Juicio Oral Mercantil se observarán especialmente los principios de oralidad, publicidad, igualdad, inmediación, contradicción, continuidad y concentración.

Ilustración 1. Principios de la Oralidad Mercantil.



Fuente: Elaborado por la CONAMER.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

1. **Oralidad:** debe predominar la forma verbal sobre la escrita;
2. **Igualdad:** las partes deben tener en el proceso el mismo trato, se les deben dar las mismas oportunidades;
3. **Inmediación:** consiste esencialmente en que el Juzgador esté en contacto personal con las partes;
4. **Contradicción:** el Tribunal da a las partes la oportunidad de ser escuchadas en defensa de sus derechos;
5. **Concentración:** deben reunirse todas las cuestiones litigiosas para ser resueltas en la Sentencia Definitiva;
6. **Continuidad:** que se formulen ante el Juez las cuestiones litigiosas y sea este mismo Juez quien pronuncie Sentencia Definitiva, teniendo pleno conocimiento de causa y,
7. **Publicidad:** el derecho que tienen las partes y los terceros a presenciar todas las diligencias y en especial las relativas a pruebas.

Anexo 2. Medición de la implementación de la oralidad mercantil

Las Entidades Federativas han realizado diferentes esfuerzos a fin de cumplir con lo estipulado en el Código de Comercio y resolver adecuadamente los conflictos mercantiles que se generan entre los ciudadanos. En virtud de ello, y como se puede advertir, los Poderes Judiciales han logrado avances diversos en la materia.

Estos avances pueden estar en función de condiciones desiguales, dentro de los que destacan: el número de asuntos a los que tienen que dar resolución, el número de salas de audiencias disponibles para la celebración de las audiencias que el proceso conlleva, los recursos económicos disponibles para la construcción o adecuación de las referidas salas y el acceso a la capacitación que los funcionarios requieren para impartir una justicia de calidad.

Considerando estos factores, se definieron una serie de indicadores agregados en 4 ejes que permitieran medir el avance que los Poderes Judiciales han logrado:

- a) Capacidad de resolución.
- b) Salas de audiencias / Sistemas de Tecnológicos.
- c) Estructura y Organización.
- d) Capacitación.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

En este sentido, mediante el desarrollo de indicadores cuantitativos y cualitativos de las particularidades del proceso oral mercantil, se midió el grado de implantación de la oralidad mercantil considerando cuatro ejes:

- I) Capacidad de Resolución,
- II) Sistemas tecnológicos,
- III) Estructuras Organizacionales y
- IV) Capacitación.

Para ello, cada uno de los indicadores calculados se normalizó, creando una meta, en función del mejor dato observado. Dicha meta indica qué tan lejos o cerca se encuentra cada Entidad Federativa con respecto a la mejor práctica nacional. Se muestra en una escala de 0 a 100, en donde 0 representa la peor práctica a nivel nacional y, por el contrario, 100 representa la mejor práctica nacional.

$$I_e = \frac{\text{peor desempeño} - \text{Valor observado en el Poder Judicial e}}{\text{Peor desempeño} - \text{Mejor desempeño}}$$

osteriormente, se calculó el promedio simple de los indicadores pertenecientes a cada eje estratégico I_e y de esta forma se agregaron, para obtener así, el grado de implementación de la oralidad mercantil.

Anexo 3. Variables del Sistema Estadístico Judicial en materia oral mercantil

Es importante contar con una base de datos centralizada, que almacene toda la información que se vaya registrando en cada una de las etapas del proceso oral mercantil. Adicionalmente y como parte del sistema de gestión deberá contar con información de la administración de los expedientes electrónicos. En suma, se identificaron 172 variables para la conformación del sistema estadístico judicial, las cuales se muestran en la siguiente página:

Tabla 5. Variables recolectadas “Datos Personales”.

Variable		
Tipo de parte	Nacionalidad	Habla lengua indígena
Persona	País de residencia habitual	Tipo de lengua indígena
Razón social	Entidad de residencia habitual	Habla lengua extranjera
Nombre comercial	Municipio o delegación de residencia habitual	Tipo de lengua extranjera
Nombre completo	Tipo de domicilio	Trabaja
Sexo	Discapacidad	Sí, trabaja actualmente. Ocupación
Fecha de nacimiento	Tipo de discapacidad	No trabaja actualmente. Condición de actividad
RFC	Situación conyugal	No trabaja actualmente. Principal fuente de ingresos
CURP	Escolaridad	Ingreso mensual neto
País de nacimiento	Condición migratoria	Tipo de representación
Entidad de nacimiento	Habla español	Sexo de la representación
Municipio o delegación de nacimiento		

Fuente: Elaborado por la CONAMER.

Tabla 6. Variables recolectadas sección “Datos de expediente fase postulatoria”.

Variable	
Fecha de ingreso de la demanda al Tribunal	Se realiza el emplazamiento
Fecha de ingreso de la demanda al juzgado	Mecanismo de realización del emplazamiento
Número de juzgado	Sí se realiza el emplazamiento, anotar fecha y hora
Número de expediente	En caso de no realizarse el emplazamiento, motivos
Tipo de juicio	Contestación de la demanda
Tipo de acción	No contesta la demanda.
Monto demandado como suerte principal	Fecha en la que se declara rebeldía
Fecha de emisión del acuerdo del juez	Sí contesta la demanda. Opone excepciones y contesta o se allana
Tipo de acuerdo	Fecha de contestación de la demanda
Subsana prevención	El demandado reconviene la demanda
Fecha en que el juez ordena el emplazamiento	Fecha de reconvenición de la demanda
Domicilio señalado para el emplazamiento	El reconvenido contesta la reconvenición
En caso de notificación personal, número de visitas para realizar el emplazamiento a la parte demandada	Número total de acuerdos emitidos en la etapa postulatoria

Fuente: Elaborado por la CONAMER.

Tabla 7. Variables recolectadas sección “Datos de audiencias”.

Variable
Tipo de audiencia
Fecha y hora de audiencia fijada por la/el juez
Fecha y hora de inicio de la audiencia
Fecha y hora de conclusión de la audiencia
Se difiere la audiencia
Tipo de audiencia diferida
Causas de diferimientos de audiencias
Fecha en la que se difiere la audiencia
Fecha y hora en que se da continuidad a la audiencia diferida
Fecha y hora de conclusión de la audiencia diferida

Fuente: Elaborado por la CONAMER.

Tabla 8. Variables recolectadas sección “Datos de pruebas”.

Variable
Se ofrecen pruebas
Parte que ofrece la/s prueba/s
Fecha en que se ofrecen las pruebas
Fecha de admisión de las pruebas
Prueba/s ofrecida/s en juicio o reconvencción
Tipo de prueba/s ofrecida/s
Tipo de prueba/s admitida/s
Tipo de prueba/s desahogada/s
Fecha de desahogo de pruebas admitidas
Número de pruebas desahogadas fuera del Tribunal
Fecha de aceptación de cargo de peritos para pruebas periciales
Fecha en que peritos rinden informe respecto de las pruebas periciales
Juez designa perito en discordia
Se renuncia a las pruebas
Parte que renuncia a la/s prueba/s
Tipo de prueba/s a la/s que se renuncia
Motivo por el que renuncian a la/s prueba/s

Fuente: Elaborado por la CONAMER.

Tabla 9. Variables recolectadas sección “Audiencia Preliminar”.

Variable
Emisión de acuerdo por hechos no controvertidos
Fecha de emisión de acuerdo por hechos no controvertidos
Fecha de emisión de acuerdo probatorio
Emisión de acuerdo probatorio
Número total de acuerdos emitidos en la fase de Audiencia preliminar

Fuente: Elaborado por la CONAMER.

Tabla 10. Variables recolectadas sección “Audiencia de Juicio”.

Variable
Alegatos presentados por la parte actora
Alegatos presentados por la parte demandada
Incidentes pendientes por resolver
Número de incidentes pendientes por resolver, según tipo
Número de incidentes resueltos, según tipo
Número total de acuerdos emitidos en la fase de Audiencia de juicio

Fuente: Elaborado por la CONAMER.

Tabla 11. Variables recolectadas sección “Datos relacionados con la terminación del proceso”.

Variable
Tipo de terminación
En caso de terminación por causa diferente a sentencia, especificar
Fase de la terminación por causa diferente a sentencia
Fecha de la terminación por causa diferente a sentencia
Fecha de emisión de la sentencia
Sentencia a favor de
Monto líquido fijado en la sentencia

Fuente: Elaborado por la CONAMER.

Tabla 12. Variables recolectadas sección “Ejecución de sentencia”.

Variable	
La parte demandada cumple voluntariamente con el pago de las cantidades líquidas fijadas en la sentencia	Medidas dictadas para reparar el daño
Realiza el embargo de bienes en la etapa de ejecución de sentencia	Tipo de medida
Solicita la adjudicación de los bienes embargados	Solicitud de amparo
Designa perito valuador para decidir sobre el precio de venta de los bienes embargados	Tipo de amparo solicitado
Fecha de designación de peritos valuadores	Se solicitó la suspensión provisional
Fecha de aceptación del cargo de los peritos valuadores	Fase procesal en que se solicita el amparo
Fecha en que rinden su informe los peritos valuadores	Resolución del amparo
Realiza venta en almoneda pública o adjudicación de los bienes embargados	Número total de acuerdos emitidos en la fase de Ejecución de sentencia
Fecha de acuerdo en la que se emite orden para publicar edictos y realizar la almoneda pública	

Fuente: Elaborado por la CONAMER.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Tabla 13. Variables recolectadas sección “Liquidación de sentencia”.

Variable	
Suerte principal liquidada en la sentencia	Suerte principal liquidada en la ejecución de la sentencia
Intereses Ordinarios liquidados en la sentencia	Intereses Ordinarios liquidados en la ejecución la sentencia
Intereses Moratorios liquidados en la sentencia	Intereses Moratorios liquidados en la ejecución de la sentencia
Pena Convencional liquidada en la sentencia	Pena Convencional liquidada en la ejecución de la sentencia
Daños liquidados en la sentencia	Daños liquidados en la ejecución de la sentencia
Perjuicios liquidados en la sentencia	Perjuicios liquidados en la ejecución de la sentencia
Gastos liquidados en la sentencia	Gastos liquidados en la ejecución de la sentencia
Costas liquidadas en la sentencia	Costas liquidadas en la ejecución de la sentencia
Honorarios liquidados en la sentencia	Honorarios liquidados en la ejecución de la sentencia
Otros liquidados en la sentencia	Otros liquidados en la ejecución de la sentencia

Fuente: Elaborado por la CONAMER.

Tabla 14. Variables recolectadas sección Cobertura.

Variable
Total de juzgados que se encuentran en operación dentro del estado cualquiera que sea su competencia
Total de juzgados que conocen asuntos de oralidad mercantil
Total de juzgados especializados en materia mercantil
Total de juzgados especializados en oralidad mercantil
Total de expedientes ingresados por cada juzgado cualquiera que sea la materia
Total de Juicios iniciados por cada juzgado cualquiera que sea la materia
Total de expedientes ingresados en materia mercantil por cada juzgado
Total de expedientes terminados en materia mercantil por cada juzgado
Total de expedientes ingresados en materia oral mercantil por cada juzgado
Total de expedientes terminados en materia oral mercantil por cada juzgado
Número de salas de audiencias disponibles para celebrar juicios orales por juzgado que conoce la materia oral mercantil
Número de salas de audiencias exclusivas para celebrar juicios orales por juzgado que conoce la materia oral mercantil

Fuente: Elaborado por la CONAMER.

Tabla 15. Variables recolectadas sección Capacitación.

Variable
Total de funcionarios capacitados
Total de funcionarios disponibles para impartir capacitación
Total de funcionarios especializados en oralidad mercantil disponibles para impartir capacitación

Fuente: Elaborado por la CONAMER.

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Directorio

Secretaría de Economía

- **Graciela Márquez Colín**
Secretaria

CONAMER

- **César Emiliano Hernández Ochoa**
Comisionado Nacional
- **José Daniel Jiménez Ibáñez**
Coordinador General de Proyectos Especiales
- **José Manuel Ojeda Zepeda**
Director de Juicios Orales Mercantiles
- **Francisco Miguel Parra Ibarra**
Director de Proyectos Especiales
- **Francisco Javier Madrigal González**
Director de Inteligencia Económica
- **Brenda Estrada Rangel**
Subdirectora de Juicios Orales Mercantiles
- **Andrea Alcaraz Gutiérrez**
Secretaria Técnica

Hacia una Justicia Digital:

Diagnóstico de los sistemas tecnológicos en los Poderes Judiciales

Directorio (cont.)

Microsoft

- **Enrique Perezyera**
Director General
- **Alfredo Deak Junior**
Public Safety, Justice & Defense Director, Microsoft Latin America
- **Manuel Pliego**
Government Affairs, CELA, Microsoft México
- **Cynthia Casemajor**
Senior Attorney, CELA, Microsoft Argentina

CONATRIB

- **Sergio Medina Peñaloza**
Presidente
- **Marco Becerril Garcés**
Secretario Técnico



 @CONAMER_MX

 MXCONAMER

ISBN 978-970-94312-1-6



Libro Digital

