Cuaderno Activa
• REVISTA CIENTÍFICA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA •

Entrevistas guiadas para la optimización de procesos judiciales: un enfoque desde el *LegalTech*

Guided Interviews for the Optimization of Judicial Processes: an Approach from LegalTech

Daniel Arbeláez Álvarez[1]

Tipo de Artículo: Investigación.
Recibido: 12/11/2024 **Aprobado:** 04/12/2024. **Publicado:** 12/12/2024

Resumen: Colombia, un país con un crecimiento significativo en el sector *LegalTech*, requiere del fortalecimiento de los servicios legales y de las tecnologías para la justicia digital, una responsabilidad que compromete tanto al sector público como el privado. Desde 2015, la adopción de nuevas tecnologías ha aumentado de forma paulatina; en particular, en el área de automatización de documentos legales se han desarrollado nuevas formas de creación y presentación de acciones de tutela por parte de privados y de la ciudadanía en general, lo que ha producido un aumento masivo en la recepción de estas en los despachos judiciales del territorio colombiano. Por lo anterior, se evidencia la necesidad de desarrollar herramientas que asistan a los servidores ahorrándoles tiempo, eliminando tareas repetitivas y mejorando la precisión de sus actuaciones, Esto conlleva a la creación de un sistema experto para el ensamblaje y la producción de documentos legales, con el propósito de aumentar la capacidad de respuesta de acciones constitucionales por juzgado. Dicho sistema contribuirá al fortalecimiento de las capacidades de la Rama Judicial, en alineación con el Plan Estratégico de Transformación Digital (PETD) del programa de transformación digital de la justicia en Colombia.

Palabras clave: *LegalTech*; Rama Judicial; transformación digital; automatización; ensamblaje de documentos legales.

Abstract: Colombia, a country with a significant growth in the *LegalTech* sector, requires the strengthening of legal services and technology for digital justice, something that concerns both the

[1] *Autor correspondiente: Daniel Arbeláez Álvarez. Mayor título: Ingeniero de software. Filiación institucional: Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria. País: Colombia, Ciudad: Medellín. Correo: darbelaal@cendoj.ramajudicial.gov.co ORCID: https://orcid.org/0009-0005-9482-9489*

public and private sectors. Since 2015 has been gradually increasing the adoption of new technologies and that in the area of automation of legal documents have been developed new forms of creation and filing of guardianship actions by private parties and citizens in general, thus producing a massive increase in the reception of these in the judicial offices of the Colombian territory. Therefore, there is a need to develop tools to assist servers by saving time, eliminating repetitive tasks and improving the accuracy of their actions, which entails developing an expert system for the assembly and production of legal documents in order to increase the response capacity of constitutional actions prejudicial office. This system will contribute to the improvement of the capacities of the "Rama Judicial" aligned with the PETD for the program of digital transformation of justice in Colombia.

Keywords: *LegalTech*; judicial branch; digital transformation; automation; legal document assembly.

I. Introducción

En el país se ha experimentado un crecimiento significativo en el sector *LegalTech*, así como un aumento gradual en la adopción de nuevas tecnologías en el ámbito legal desde 2015 [1]. El concepto de *LegalTech* se refiere al uso de tecnología y *software* en el entorno jurídico, incluyendo aplicaciones en áreas como la automatización de documentos legales, la agilización de tareas jurídicas y la simplificación de la interacción entre entidades del Estado, abogados y ciudadanos. El desarrollo de la *LegalTech* en Colombia se ha estructurado en varios hitos clave. Los primeros avances se remontan a la creación del Centro de Innovación en Derecho de la Universidad Sergio Arboleda en 2013, seguidos por iniciativas como Legal Hackers en 2015 y herramientas como LegalAPP del Ministerio de Justicia y SIC Facilita, que mejoran la comunicación entre consumidores y proveedores. [1]

Los avances registrados en 2020 incluyen la creación de la Asociación Colombiana de *LegalTech* (Alt+Co), lo que marcó un hito al promover el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones en el ejercicio legal. Ese mismo año el gobierno colombiano orientó sus esfuerzos hacia el desarrollo de un marco ético para la Inteligencia Artificial, y la Corte Constitucional dejó de recibir expedientes físicos, adoptando el *software Pretoria*.

En el país se han identificado 49 empresas relacionadas al sector *LegalTech*, con una fuerte concentración en Bogotá, aunque ciudades como Medellín, Cali, Pereira y Manizales, así como departamentos como Santander y Sucre, también albergan proyectos relevantes. Estas empresas se especializan en diversas áreas, como *software* de gestión para despachos legales, plataformas para la generación de contratos en línea, *Marketplace* jurídicos, consultas jurídicas en línea, gestión de evidencia digital y sistematización de procesos legales [1].

La Rama Judicial ha implementado medidas estratégicas que contribuyen a la transformación digital de la justicia del país. Con la aprobación del CONPES 4024 y en alineación con el PETD se han desarrollado soluciones tecnológicas centradas en el tratamiento de la información de los procesos judiciales. Entre ellas se destacan el "Expediente Virtual del Centro de Servicios Judiciales del Sistema Penal Acusatorio de Bogotá", el programa "GestionExpedienteElectronico_Version1" [3] y la "Generación y actualización automática del índice electrónico en la gestión documental del expediente electrónico de la Rama Judicial de la Dirección Seccional de Administración Judicial de Montería", entre otros.

El CONPES 4024 de 2021 representa un hito fundamental en la transformación digital de la justicia en Colombia, al establecer un marco de financiamiento por USD 100 millones destinados a tres componentes esenciales: fortalecimiento institucional del Sistema Judicial, fortalecimiento de los servicios digitales y de tecnología para la justicia y fortalecimiento del entorno y la cultura digital. Este documento se alinea plenamente con el Plan Estratégico de Transformación Digital (PETD) 2021-2025 de la Rama Judicial, que define programas concretos como la gestión del expediente electrónico, la gestión de la información, la gestión del cambio y

ISSN: 2027-8101 - e-ISSN: 2619-5232. Enero-Diciembre 2024 • Página 39 de 130

las comunicaciones y la gestión de tecnologías y seguridad de la información.

Esta convergencia estratégica entre el CONPES 4024 y el PETD permite un abordaje integral y coordinado para la modernización de la administración de justicia, al facilitar la creación de un ecosistema digital interoperable que mejora la eficiencia en la respuesta a las necesidades jurídicas de los ciudadanos y contribuye de manera significativa a la transparencia y accesibilidad del sistema judicial colombiano.

Por consiguiente, en los procesos de innovación tanto del sector público como del privado en áreas de sistematización de documentos legales, persiste hoy por hoy una congestión y lentitud debido al volumen de trámites, en una saturación de la carga laboral [4]. Y para que el sector público pueda responder efectivamente a la creciente evolución de las tecnologías aplicadas a la justicia, se hace necesario modernizar los mecanismos utilizados por los servidores, con el fin de agilizar el servicio y ser más eficaces y precisos en sus actuaciones.

Como consecuencia a lo anterior, la Rama Judicial ha puesto en marcha un proyecto de transición orientado al cumplimiento de los objetivos de transformación digital [5], el cual busca integrar nuevas soluciones tecnológicas, entre ellas una sede judicial electrónica, una ventanilla virtual, el expediente electrónico, la gestión documental, la gestión de procesos y los servicios digitales.

Estas soluciones buscan ajustarse a los parámetros y a los estándares técnicos y funcionales del acuerdo PCSJA20-11567 de 2020, "Protocolo para la gestión de documentos electrónicos, digitalización y conformación del expediente electrónico", Versión 2. Todo ello enmarcado en el ámbito de la automatización de procesos administrativos. Por otro lado, la plataforma "Tutela en Línea" ha facilitado a la ciudadanía en general la presentación de acciones de tutela y Hábeas Corpus; sin embargo, al interior de los despachos se viene gestando una necesidad clara de responder a la agilidad que promete dicha plataforma.

De lo anterior, se colige que las herramientas digitales para la asistencia judicial son la piedra angular de esta búsqueda de un acceso efectivo y equitativo a la justicia, en aras de atender las necesidades operativas al interior de los despachos. Además, su uso está facultado por el Código General del Proceso, en su artículo 103, el cual establece "…En todas las actuaciones judiciales deberá procurarse el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la gestión y trámite de los procesos judiciales…". Es menester implementar nuevos servicios digitales orientados al funcionario público, poniendo sobre la mesa las necesidades actuales, e innovando y optimizando tanto su cultura digital como las herramientas a las que tiene acceso.

Cabe resaltar que la producción de documentos legales de forma automática requiere conocimiento en Derecho, en sus dimensiones procedimental, normativa y jurisprudencial, así como conocimientos técnicos en desarrollo de *software* para la formulación de preguntas y la configuración de entrevistas.

II. Materiales y Métodos

La implementación de un sistema experto para entrevistas guiadas representa un esfuerzo por reducir la brecha de acceso a la justicia mediante soluciones digitales accesibles. Como demuestran Colarusso y Steenhuis [6] en su análisis del *Document Assembly Line Project*, las innovaciones en automatización legal pueden servir como "*curb cuts*" (rampas en las aceras) digitales, mejoras que, aunque diseñadas inicialmente para aumentar la accesibilidad durante la pandemia, tienen el potencial de beneficiar a un espectro más amplio de usuarios del sistema legal. Siguiendo este principio, el desarrollo combinó herramientas tecnológicas de código abierto con recursos normativos, con el fin de crear una solución que no solo atienda las necesidades inmediatas, sino que también contribuya a un ecosistema más amplio de formularios legales automáticos.

Materiales

La selección de materiales se fundamentó en la necesidad de crear una plataforma robusta y adap-

table, alineada con las tendencias actuales en el desarrollo de soluciones *LegalTech* [7].

Los componentes principales incluyeron:

Framework Docassemble: se seleccionó esta herramienta de código abierto por su capacidad demostrada para crear entrevistas guiadas y compilar documentos, siguiendo las recomendaciones de implementación documentadas en "*Court Forms Online (MassAccess)*" [8].

Contenedores Docker: la implementación se realizó utilizando *Docker* para garantizar un entorno de desarrollo consistente y reproducible, alineado con las mejores prácticas del desarrollo moderno.

Stack Tecnológico:

- Python: como lenguaje principal de programación.
- YAML: para la estructuración de entrevistas.
- Markdown: para el formato de documentos.

Marco Normativo:

- Ley 2591 de 1991. (Reglamentación de acción de tutela).
- Decreto 333 de 2021. (Reglas de reparto).
- Acuerdo CSJANTA17-2172. (Jurisdicción territorial).

Métodos

La metodología se desarrolló siguiendo un enfoque sistemático, crucial para la implementación exitosa de herramientas de transformación judicial. Esta consistió, básicamente, en una entrevista guiada que asistirá al funcionario en la producción de sus actos procesales.

El plan se dividió en dos fases principales:

Fase de Implementación Técnica:

La instalación y configuración siguió las directrices establecidas en la documentación oficial de *Docassemble* [9], adaptándolas a las necesidades específicas del entorno judicial colombiano. Esta fase incluyó:

- Implementación local del *framework* mediante *Docker*.
- Configuración del entorno de desarrollo.
- Validación de funcionalidad en servidor local.

Fase del Desarrollo de la Entrevista Guiada:

Etapa de Diseño: el proceso inició con una revisión exhaustiva del marco normativo que regula las acciones de tutela en Colombia, incluyendo tanto la legislación nacional como los acuerdos regionales aplicables. A partir de este análisis normativo, se elaboró un diagrama de flujo que sistematiza el proceso de toma de decisiones para la admisión de tutelas, seguido por el desarrollo de plantillas base y la identificación de variables críticas.

Etapa de Automatización: con base en los resultados del diseño previo, se procedió a estructurar un cuestionario sistemático que implementa la lógica de decisión establecida en el diagrama de flujo. La implementación se realizó en el entorno de desarrollo (*playground*) del *framework Docassemble*, donde se configuraron las preguntas y sus respectivos flujos de respuesta utilizando el lenguaje YAML. Este proceso incluyó la programación de la lógica decisional, la integración de herramientas complementarias y el desarrollo del flujo de generación documental.

III. Resultados

La implementación del sistema experto para entrevistas guiadas produjo resultados significativos en múltiples aspectos del proceso de admisión de tutelas. A continuación, se presentan los hallazgos

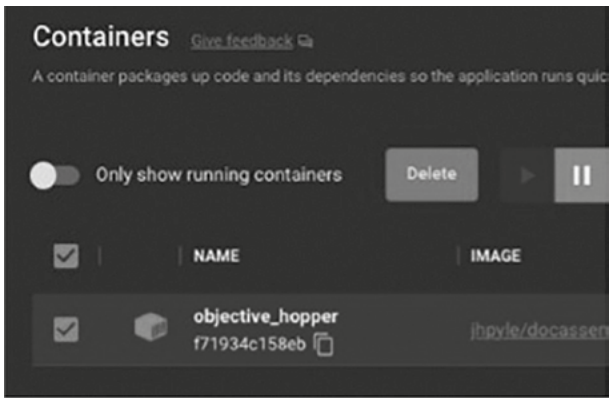
ISSN: 2027-8101 - e-ISSN: 2619-5232. Enero-Diciembre 2024 • Página 41 de 130

obtenidos siguiendo el orden metodológico previamente establecido.

Representación propuesta

En la fase de implementación técnica, se logró una instalación exitosa del *framework Docassemble* mediante *Docker*, como se evidencia en la siguiente imagen.

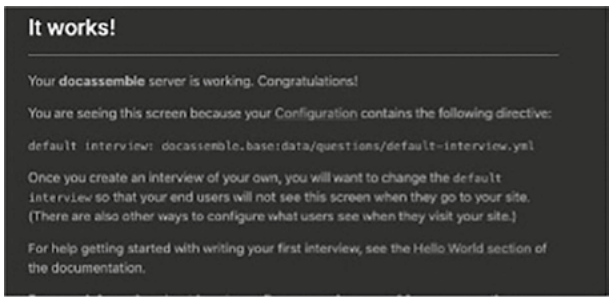
Figura 1. *Docassemble* instalado en *Docker*



Nota: fuente elaboración propia (2024).

La implementación permitió establecer un entorno de desarrollo robusto y funcional, accesible a través del servidor local. La interfaz de usuario resultante se presenta en la siguiente captura:

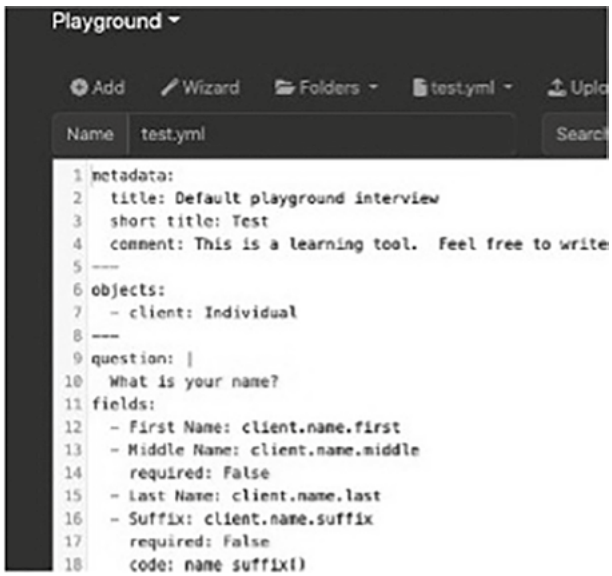
Figura 2. *Docassemble* funcionando



Nota: fuente elaboración propia (2024).

Una vez configurado el sistema, se habilitó el acceso al *Playground* de *Docassemble*, el entorno de desarrollo donde se realizaría la implementación de la entrevista guiada:

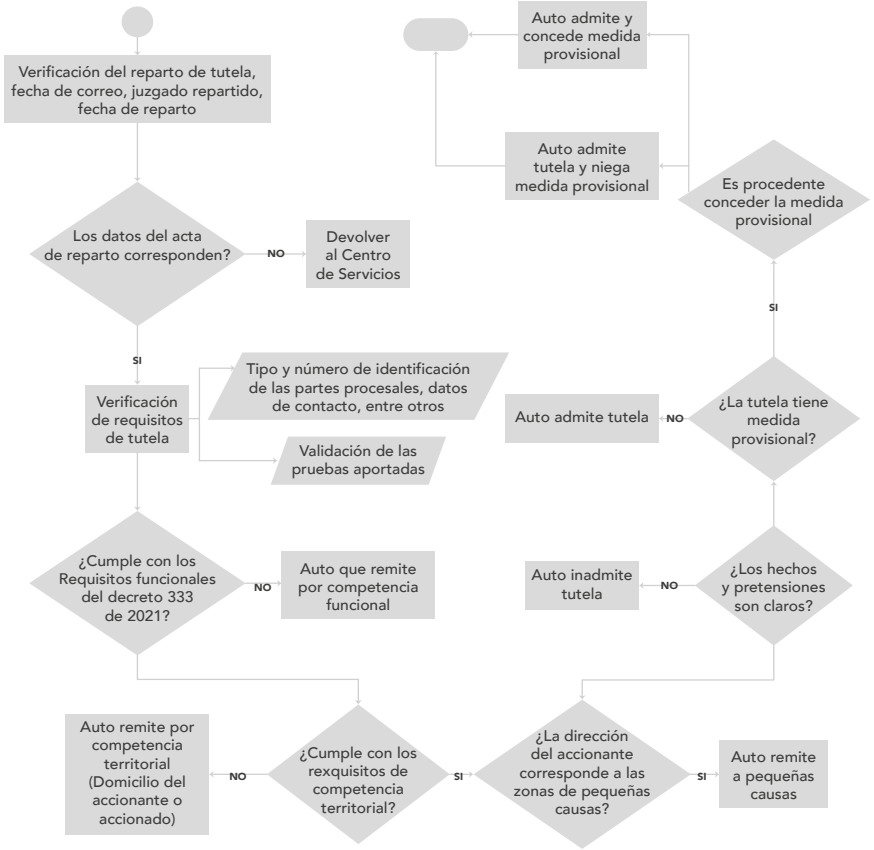
Figura 3. *Playground* de *Docassemble*



Nota: fuente elaboración propia (2024).

En cuanto al desarrollo de la entrevista guiada, la fase de diseño produjo un diagrama de flujo integral que representa la lógica de decisión para la admisión de tutelas, incorporando todos los elementos normativos relevantes.

Figura 4. Diagrama de flujo para tutela



Nota: fuente elaboración propia (2024).

Para la implementación práctica, se desarrollaron plantillas base que permiten la generación sistemática de documentos. Estas plantillas incorporan variables y elementos condicionales que se adaptan según las respuestas proporcionadas durante la entrevista.

Figura 5. Plantilla base

CONSTANCIA: La presente acción de tutela correspondió por reparto el día {{ fecha_reparto }}. Viene {% if medida_provisional== True %}con {% else %}sin {% endif %} medida provisional. Consta de (01) archivos en PDF. Se radica bajo el número {{ anio_rdo }}-{{ consecutivo_rdo }}. Paso a Despacho para proveer.

Bello, {{ fecha_providencia }}

Daniel Arbelaez Alvarez
Citador Grado 3

JUZGADO PRIMERO PENAL MUNICIPAL
Bello- Antioquia, {{ fecha_providencia }}

RADICADO: 05 088 40 04 001 {{ anio_rdo }}-{{ consecutivo_rdo }} 00
ASUNTO: ACCIÓN DE TUTELA
ACTUACIÓN: ASUME CONOCIMIENTO

Nota: fuente elaboración propia (2024).

ISSN: 2027-8101 - e-ISSN: 2619-5232. Enero-Diciembre 2024 • Página 43 de 130

La fase de automatización resultó en la creación de un cuestionario estructurado en YAML, que implementa la lógica de decisión diseñada previamente.

Figura 6. Cuestionario en YAML

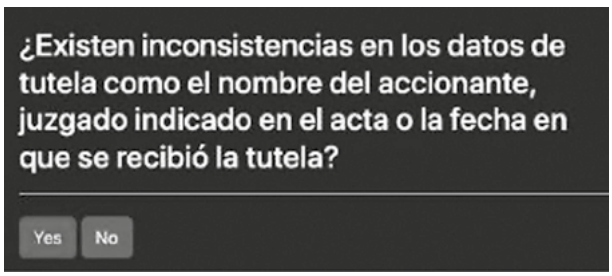
Name tutela_simple.yml Search

```yaml
---
mandatory: True
question: |
  ¿Existen inconsistencias en los datos de tutela c
juzgado indicado en el acta o la fecha en que se re
yesno: inconsistencias_datos
---
mandatory: True
question: |
  Ingrese los datos del solicitante:
fields:
  - Nombre del solicitante: nombre_solicitante
    required: True
  - ${tipo_id_solicitante}: id_solicitante
    required: True
```

Nota: fuente elaboración propia (2024).

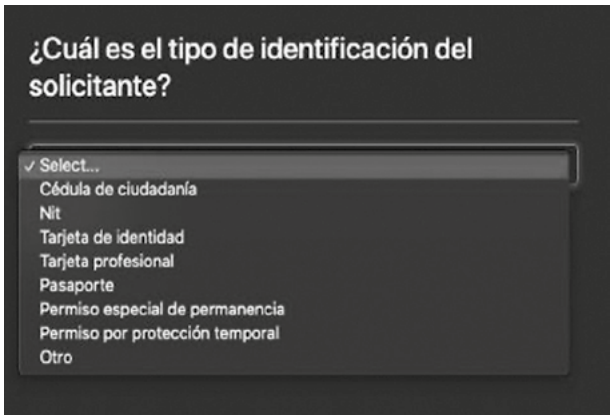
El sistema de entrevistas guiadas desarrollado presenta una serie de interfaces de usuario intuitivas que orientan al servidor judicial a lo largo del proceso de admisión. Las siguientes capturas muestran la progresión del cuestionario.

Figura 7. Pregunta ejemplo 1



Nota: fuente elaboración propia (2024).

Figura 8. Pregunta ejemplo 2



Nota: fuente elaboración propia (2024).

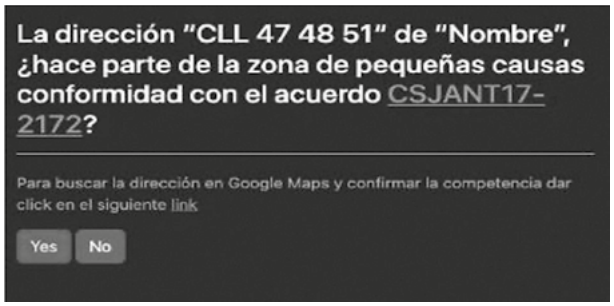
Figura 9. Pregunta ejemplo 3



Nota: fuente elaboración propia (2024).

Una innovación significativa del sistema es la integración de herramientas auxiliares para la toma de decisiones, incluyendo el acceso a mapas para identificación de zonas geográficas y enlaces directos a acuerdos relevantes.

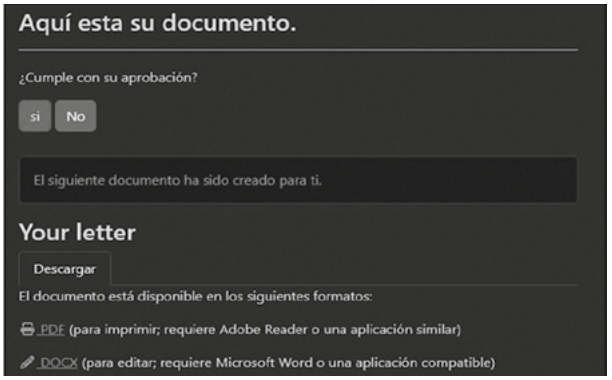
Figura 10. Pregunta ejemplo 4



Nota: fuente elaboración propia (2024).

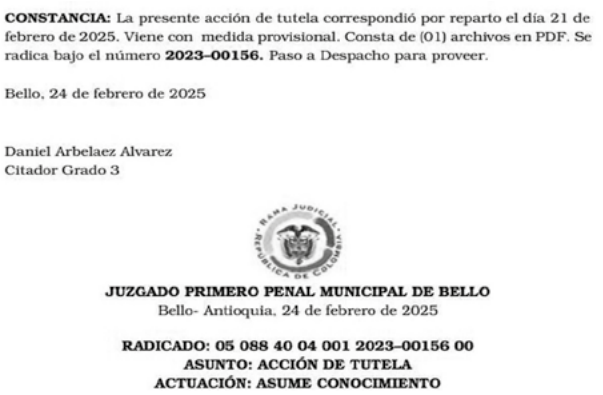
El resultado final del proceso es la generación automática de documentos editables en formato Word, que incorporan toda la información recopilada durante la entrevista y aplican la lógica de decisión establecida. Estos documentos conservan la flexibilidad necesaria para que el servidor judicial realice los ajustes que considere pertinentes antes de su finalización.

Figura 11. Fin cuestionario



Nota: fuente elaboración propia (2025).

Figura 12. Resultado final



CONSTANCIA: La presente acción de tutela correspondió por reparto el día 21 de febrero de 2025. Viene con medida provisional. Consta de (01) archivos en PDF. Se radica bajo el número **2023-00156.** Paso a Despacho para proveer.

Bello, 24 de febrero de 2025

Daniel Arbelaez Alvarez
Citador Grado 3

JUZGADO PRIMERO PENAL MUNICIPAL DE BELLO
Bello- Antioquia, 24 de febrero de 2025

RADICADO: 05 088 40 04 001 2023-00156 00
ASUNTO: ACCIÓN DE TUTELA
ACTUACIÓN: ASUME CONOCIMIENTO

Nota: fuente elaboración propia.

La implementación ha demostrado una mejora significativa en la eficiencia del proceso de admisión de tutelas, al reducir el tiempo requerido para la generación de documentos y asegurar la consistencia en la aplicación de criterios normativos. Ha resultado especialmente efectiva en la eliminación de tareas repetitivas, permitiendo a los servidores dedicar más tiempo a aspectos que requieren análisis jurídico profundo.

El *framework Docassemble*, seleccionado por su naturaleza modular, facilita la gestión simultánea de volúmenes crecientes de solicitudes mediante la distribución de cargas en contenedores *Docker* independientes, lo que permite escalar horizontalmente la infraestructura según las necesidades de cada jurisdicción. La plataforma admite la expansión de sus funcionalidades para incorporar gradualmente otros tipos de documentos judiciales más allá de las acciones de tutela, gracias a su estructura basada en plantillas parametrizables, adaptables a diversos flujos procesales como demandas ordinarias, medidas cautelares o recursos de apelación.

IV. Discusión

La implementación del sistema experto para la automatización de entrevistas guiadas en el proceso de admisión de tutelas representa un avance significativo en la modernización judicial colombiana,

ISSN: 2027-8101 - e-ISSN: 2619-5232. Enero-Diciembre 2024 • Página 45 de 130

en consonancia con las tendencias identificadas por *Legaltechies* [1] en el sector *LegalTech* nacional. Los resultados obtenidos permiten analizar el impacto de esta innovación desde múltiples perspectivas, considerando tanto sus beneficios inmediatos como sus implicaciones a largo plazo para la administración de justicia.

En primer lugar, el impacto en la eficiencia ha sido notable. Como señalan Giraldo Osorio y Ruiz Ocampo [4], la congestión judicial en Colombia exige soluciones innovadoras que optimicen los procesos sin comprometer la calidad de las decisiones. La automatización permite reducir significativamente el tiempo de trámite en las admisiones de tutela, favoreciendo una mejor asignación de los recursos humanos y contribuyendo de manera efectiva a la descongestión de los entornos legales. Este hallazgo resulta particularmente relevante ante el creciente volumen de acciones de tutela que enfrentan los juzgados en el territorio nacional.

La calidad y estandarización de los procesos legales también han mostrado mejoras significativas. Siguiendo los lineamientos del Sistema Integrado Único de Gestión Judicial (SIUGJ) [5], se ha facilitado una aplicación más consistente de los criterios normativos, reduciendo la incidencia de errores procedimentales y mejorando la trazabilidad de las decisiones emitidas por los juzgados del país. Esta estandarización no solo favorece la eficiencia operativa, sino que también contribuye a la transparencia y predictibilidad del sistema judicial, aspectos fundamentales para el fortalecimiento del Estado de Derecho.

Las perspectivas de desarrollo futuro son particularmente prometedoras. Como sugiere el estudio de Márquez [2], existe un potencial significativo para expandir y adaptar el flujo de trabajo a otros entornos de carácter legal. La arquitectura flexible del *framework* permite su ajuste a cambios normativos y su integración con otros casos de uso existentes en la Rama Judicial, lo que lo posiciona como una herramienta valiosa en el proceso de transformación digital del sector justicia.

Sin embargo, también es importante reconocer los desafíos y oportunidades que plantea esta implementación. En línea con las observaciones de Hernández [10], se identifican necesidades específicas de capacitación continua para los usuarios finales, así como la importancia de mantener un balance adecuado entre la sistematización y el ejercicio del criterio judicial. Este último punto es particularmente relevante, ya que la tecnología debe funcionar como una herramienta de apoyo que potencie, pero no reemplace, la capacidad de análisis y decisión de los funcionarios.

El potencial de expansión en la gestión automatizada es considerable, especialmente si se considera la creciente adopción de tecnologías en el sector legal colombiano. La experiencia adquirida con esta implementación aporta lecciones valiosas para futuros desarrollos en el campo de la automatización con enfoque *LegalTech*, contribuyendo al cuerpo de conocimiento sobre la modernización de la justicia en Colombia.

Como resultado, en la labor judicial diaria, los funcionarios pueden enfrentar situaciones en las que el volumen de trabajo y la complejidad normativa propician errores involuntarios. Un caso ilustrativo se presenta cuando un servidor, al redactar un auto admisorio para una acción de tutela contra una entidad territorial, podría incurrir inadvertidamente en errores respecto de la normativa vigente, particularmente en lo relacionado con la competencia por factor territorial o funcional, que establece términos diferenciados según el tipo de entidad accionada, entre otros parámetros.

El sistema de entrevistas guiadas mitiga este riesgo mediante la presentación de preguntas secuenciales sobre la naturaleza del accionado, verificando automáticamente la normativa aplicable y sugiriendo el término procesal correcto. De esta manera, se previenen nulidades que podrían generar retrasos significativos y afectarían la protección efectiva de derechos fundamentales.

Adicionalmente, la sistematización de las entrevistas guiadas optimiza notablemente la producción judicial. Mientras en el flujo tradicional cada funcio-

nario aplica metodologías particulares influenciadas por su experiencia individual, lo que genera disparidades de calidad y el formato entre despachos, el sistema estructurado estandariza el proceso decisional. Un secretario judicial puede elaborar múltiples providencias de manera simultánea, siguiendo parámetros consistentes que incorporan buenas prácticas institucionales. Esto reduce la variabilidad subjetiva y garantiza que tanto funcionarios noveles como experimentados produzcan documentos con un nivel similar de precisión técnica y fundamentación jurídica, elevando así la calidad general de la administración de justicia.

V. Conclusiones

La implementación del sistema experto para entrevistas guiadas en la optimización de procesos judiciales representa un avance significativo en la transformación digital de la justicia colombiana, ofreciendo evidencia empírica sobre los beneficios de la automatización en entornos legales.

A partir del desarrollo e implementación realizado, se pueden establecer las siguientes conclusiones:

Eficiencia judicial transformada: la automatización mediante entrevistas guiadas reduce notablemente los tiempos de respuesta en la tramitación de acciones de tutela, permitiendo a los funcionarios judiciales reasignar recursos cognitivos desde tareas procedimentales repetitivas hacia el análisis jurídico de fondo. Esto repercute directamente en la calidad de la administración de justicia.

Precisión técnica y estandarización: el sistema garantiza la uniformidad y corrección técnica de las providencias judiciales al incorporar sistemáticamente el marco normativo vigente, lo que previene errores procedimentales frecuentes que podrían derivar en nulidades y generar demoras adicionales en la protección efectiva de los derechos fundamentales.

Escalabilidad y replicabilidad comprobada: la arquitectura basada en *Docker* y el *framework Docassemble* permite una implementación distribuida, adaptable a diferentes volúmenes de trabajo según las necesidades específicas de cada jurisdicción. Este diseño modular facilita su despliegue en múltiples despachos judiciales sin requerir modificaciones sustanciales en la infraestructura tecnológica existente, optimizando así la inversión ya realizada por la Rama Judicial en su infraestructura digital.

Evolución adaptativa del sistema: La plataforma demuestra capacidad para expandirse más allá de las acciones de tutela hacia otros tipos de actuaciones judiciales, como demandas ordinarias, medidas cautelares o recursos, gracias a su estructura paramétrica, que permite configurar nuevos flujos de trabajo jurídicos sin modificar el núcleo tecnológico.

Contribución al ecosistema *LegalTech* nacional: el desarrollo realizado se suma al creciente panorama de soluciones tecnológicas para el sector judicial colombiano, confirmando la viabilidad de implementar innovaciones de código abierto que respondan a necesidades específicas del contexto legal nacional y contribuyan al cumplimiento de los objetivos del CONPES 4024 y el Plan Estratégico de Transformación Digital.

Democratización tecnológica judicial: la implementación basada en *software* libre facilita su adaptación y mejora continua por parte de diferentes actores del ecosistema judicial, promoviendo la colaboración entre despachos, fomentando una cultura de innovación dentro de la administración de justicia y aumentando la confianza ciudadana.

El sistema desarrollado demuestra que es posible implementar soluciones tecnológicas avanzadas en el contexto judicial colombiano sin comprometer la calidad del análisis jurídico, respondiendo así al doble desafío de la congestión judicial y la necesidad de mantener altos estándares en la protección de derechos fundamentales. Su capacidad de adaptación a diferentes contextos y cargas de trabajo lo posiciona como un modelo replicable en otros despachos judiciales, contribuyendo a una transformación digital integral y coherente del sistema de justicia en Colombia.

ISSN: 2027-8101 - e-ISSN: 2619-5232. Enero-Diciembre 2024 • Página 47 de 130

VI. Referencias

[1] Legaltechies, "El estado de la Legaltech en... Colombia", Legaltechies, 2020. [En línea]. Disponible en: https://legaltechies.es/2020/09/02/el-estado-de-la-legaltech-en-colombia/. [Accedido: 12-oct-2023].

[2] I. D. Márquez, M. L. R. Blanco, D. P. Martínez, A. C. Barrera, D. A. M. Aponte y F. R. Gómez, "Consejo Nacional de Política Económica y Social Conpes".

[3] D. Arbeláez, GestionExpedienteElectronico, GitHub, 26-oct-2022. [En línea]. Disponible en: https://github.com/HammerDev99/GestionExpedienteElectronico_Version1. [Accedido: 12-oct-2023].

[4] A. Giraldo Osorio y A. M. Ruiz Ocampo, "La tutela en Colombia: El abuso del derecho y su incidencia en la congestión de los despachos judiciales y el acceso a la justicia", 2020. [En línea]. Disponible en: http://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/22997. [Accedido: 12-oct-2023].

[5] Rama Judicial, "Sistema Integrado Único de Gestión Judicial - SIUGJ - Rama Judicial". [En línea]. Disponible en: https://www.ramajudicial.gov.co/web/transformacion-digital/sistema-integrado-unico-de-gestion-judicial-siugj. [Accedido: 12-oct-2023].

[6] D. Colarusso y Q. Steenhuis, "Digital Curb Cuts: Towards an Inclusive Open Forms Ecosystem", SSRN. [En línea]. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3911381 [Accedido: 12-oct-2023].

[7] Legaltechies, "El concepto de Legaltech y sus variantes", Legaltechies, 2020. [En línea]. Disponible en: https://legaltechies.es/2020/01/10/el-concepto-de-legaltech-y-sus-variantes/. [Accedido: 12-oct-2023].

[8] "Court Forms Online (MassAccess)". [En línea]. Disponible en: https://courtformsonline.org/about/. [Accedido: 12-oct-2023].

[9] Docassemble, "Installing on Docker". [En línea]. Disponible en: http://docassemble.org/docs/docker.html. [Accedido: 12-oct-2023].

[10] M. J. A. Hernández, "Agilidad Organizacional dinamizador de la Innovación: Un Estudio de Caso de la Rama Judicial", [Tesis de Maestría], Universidad de los Andes, Bogotá, 2022.