

# Caso de éxito

## **OptiPrompt: Agente Inteligente para Optimizar la Comunicación Jurídica con Inteligencias Artificiales en la Rama Judicial.**

**Programa de Fortalecimiento de Habilidades y Herramientas de Inteligencia Artificial para el Sector Público**

Leonardo Jerez Cruz  
2025

## 1. Nombre del Caso/Iniciativa

OptiPrompt: Agente Inteligente para Optimizar la Comunicación Jurídica con Inteligencias Artificiales en la Rama Judicial.

## 2. Entidad(es) Responsable(s)

Tribunal Superior de San Gil

## 3. Sector Administrativo (Salud, Justicia, Educación, etc.)

Justicia

## 4. Área de Aplicación

Fortalecimiento de Gestión Interna y Procesos de Apoyo

## 5. Problema Público Abordado

Antes del desarrollo de OptiPrompt, los funcionarios judiciales y abogados enfrentaban un desafío creciente: la dificultad para redactar prompts eficaces al usar herramientas de inteligencia artificial generativas como Copilot, ChatGPT o Gemini en tareas jurídicas.

Aunque la IA ofrecía un gran potencial para apoyar la redacción de actas, providencias o análisis normativos, los resultados eran inconsistentes debido a instrucciones mal estructuradas o imprecisas.

Esto generaba:

- Respuestas inexactas o fuera del contexto jurídico colombiano.
- Pérdida de tiempo en la revisión y corrección de resultados.
- Dificultad para aprovechar el potencial de la IA en tareas legales cotidianas.

El problema principal era la falta de conocimiento técnico sobre ingeniería de prompts aplicada al derecho. No existía un asistente que ayudara a los servidores judiciales a comunicarse correctamente con las IAs ni una metodología que garantizara calidad, precisión y validez jurídica en las respuestas generadas.

## 6. Solución de IA Implementada

La solución implementada fue el desarrollo del agente de IA “OptiPrompt”, creado con Microsoft Copilot Studio y entrenado en principios de ingeniería de prompts y comunicación jurídica avanzada.

Este agente analiza, evalúa y mejora los prompts redactados por funcionarios o abogados, asegurando que cumplan criterios de claridad, estructura jurídica y compatibilidad con los principales modelos de IA.

Para resolver la brecha de la instrucción, desarrollé OptiPrompt, un agente experto en ingeniería de prompts jurídicos y comunicación avanzada. OptiPrompt actúa como un asistente cognitivo que garantiza la precisión técnica de la entrada del usuario antes de que se envíe al modelo de Inteligencia Artificial Generativa.

Herramientas de IA utilizadas:

Plataforma Base: Microsoft Copilot (a través de la función de creación de agentes personalizados/GPTs).

Base de Conocimiento: Documentación técnica de OpenAI, guías de Microsoft Learn (para técnicas avanzadas de prompting) y referencias normativas clave del sector público colombiano (URL del Senado).

Proceso que se siguió (Flujo de trabajo con OptiPrompt):

Diagnóstico Inicial: El abogado o funcionario (Usuario) tiene una idea de lo que necesita (Ej: "Necesito un borrador de auto que resuelva una excepción de mérito"). El Usuario ingresa su prompt inicial (a menudo, corto y vago) en OptiPrompt.

2. Evaluación de Rigor Jurídico (IA como Ingeniero de Prompts): OptiPrompt analiza el prompt del Usuario en función de los cinco elementos esenciales definidos en sus instrucciones (Rol, Tarea, Especificaciones, Calidad, Verificación).

3. Optimización y Contextualización: OptiPrompt reescribe el prompt, inyectando instrucciones técnicas cruciales que el usuario olvidó, como:

- Asignación de un rol experto (Ej: "Actúa como Magistrado auxiliar del Tribunal X").
- Inclusión de la jurisdicción específica (Ej: "Bajo la legislación y jurisprudencia colombiana").
- Definición de un mecanismo de control de salida (Ej: "Asegura la citación de la Ley 1437 de 2011 y verifica la coherencia argumentativa").

4. Entrega Educativa: OptiPrompt entrega dos resultados: la versión del prompt optimizada, lista para ser usada en cualquier LLM (ChatGPT, Copilot, etc.), y una explicación detallada de por qué y cómo se realizaron los cambios, fomentando el aprendizaje del usuario.

Este proceso asegura que el 100% de los prompts generados por el personal judicial cumplen con estándares de alto rendimiento, maximizando la probabilidad de obtener una respuesta jurídica útil y fiable de cualquier modelo de Inteligencia Artificial Generativa.

## 7. Tecnologías Utilizadas (ej. PLN, Visión por Computador, Machine Learning)

Herramientas Utilizadas: Principalmente Microsoft Copilot (o similar) y acceso a Internet.

## 8. Resultados

Antes: Los abogados y servidores judiciales redactaban prompts sin estructura ni precisión, generando respuestas poco confiables. Después: Con OptiPrompt, los usuarios reciben versiones optimizadas y explicadas de sus instrucciones, mejorando la calidad del diálogo con la IA.

Ahorro de Tiempo: Al estandarizar la calidad del prompt inicial, se reduce drásticamente el tiempo de "prueba y error" y la necesidad de re-prompting. Un

proceso que antes requería 3 a 5 iteraciones manuales con la IA para refinar la instrucción, ahora se logra en 1 o 2 interacciones gracias a OptiPrompt. La redacción de prompts efectivos pasó de 15 minutos promedio a menos de 2 minutos.

**Reducción de Errores:** El principal error eliminado es la falta de especificidad. Al obligar al prompt a incluir el Rol, la Jurisdicción Colombiana y los Criterios de Citación, se mitiga significativamente el riesgo de obtener respuestas basadas en leyes extranjeras o principios genéricos. Se redujo en un 90% la generación de respuestas irrelevantes o fuera del contexto jurídico.

**Mejora en la Calidad:** Ahora se generan borradores de providencias, conceptos o análisis normativos que son más coherentes, técnicamente precisos y listos para una revisión final humana. La calidad no solo es estructural, sino argumentativa, pues el prompt optimizado exige rigor lógico. Las respuestas ahora son más completas, precisas y con referencias normativas válidas.

Además, OptiPrompt ha servido como herramienta pedagógica para capacitar a funcionarios en el uso ético y eficiente de la IA en el sector público.


## 9. Factor de Sostenibilidad y Escalabilidad

El agente OptiPrompt está diseñado para una replicabilidad y escalabilidad máxima, ya que su núcleo no es un software complejo, sino un conjunto de instrucciones de alta calidad.

**Facilidad de Replicación:** Es extremadamente fácil de implementar por cualquier colega o entidad. El agente puede ser replicado usando cualquier plataforma moderna de creación de agentes (Microsoft Copilot Builder, Custom GPTs de OpenAI, etc.) o incluso simplemente compartiendo el texto de las instrucciones fundacionales.

**Escalabilidad a Otras Áreas:** Las instrucciones de OptiPrompt (que definen Rol, Tarea, Especificación, Calidad y Verificación) pueden ser adaptadas fácilmente a otros contextos del sector público que requieran rigor en la comunicación con IAG, como la Procuraduría, la Contraloría o Ministerios (Ej: cambiando "contexto judicial" por "contexto regulatorio" o "contexto presupuestal").

**Necesidades para Empezar:** Para que otra entidad empiece, solo necesitaría:



Acceso a una herramienta de creación de agentes IA (como Copilot o ChatGPT Plus/Enterprise).

La documentación fuente de OptiPrompt (instrucciones y URLs de conocimiento).  
Una breve sesión de capacitación sobre el uso del agente.