

**GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN:**

**BALMER VALENCIA BANGUERO: 2227097**

**LEANDRO RIVERA RÍOS: 2226651**

**LINA LIZETH LONDOÑO MARÍN: 2226650**

**CAPÍTULO 1: AUTOMATIZACIÓN DE LA BÚSQUEDA DE REGISTROS CIVILES EN LA NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE CALI.**

**DOCENTE:**

**CARLOS ANDRES OSSA JIMENEZ**

**20/09/2025**

Tabla de contenido

[1.1 SELECCIONA UN PROBLEMA O NECESIDAD RELEVANTE 2](#_Toc209289487)

[1.1.1 Problema elegido: 2](#_Toc209289488)

[2.1 Justificación 2](#_Toc209289489)

[2.1.2 Investigación contextual 2](#_Toc209289490)

[2.1.3 Herramientas de análisis contextual 2](#_Toc209289491)

[3.1 INVESTIGACIÓN CUALITATIVA PRIMARIA 4](#_Toc209289492)

[3.1.1 SupuestosEntrevistas exploratorias 4](#_Toc209289493)

[3.1.2 Observación directa o indirecta 5](#_Toc209289494)

[4.1.1 Herramientas de empatía y análisis 5](#_Toc209289495)

[4.1.2 Mapa de empatía 5](#_Toc209289496)

[4.1.3 Matriz de tendencias 6](#_Toc209289497)

[**5.1.1 Análisis y perfilamiento de usuario** 6](#_Toc209289498)

[5.1.2 Síntesis 6](#_Toc209289499)

[5.1.3 Ficha de usuario 1 (arquetipo) 7](#_Toc209289500)

[5.1.4 Ficha de usuario 2 (arquetipo) 7](#_Toc209289501)

[6.1.1 Aprendizajes y bibliografía 7](#_Toc209289502)

[6.1.2 Aprendizajes 7](#_Toc209289503)

[6.1.3 Bibliografía 8](#_Toc209289504)

# 1.1 SELECCIONA UN PROBLEMA O NECESIDAD RELEVANTE

## 1.1.1 Problema elegido:

**Automatización de la búsqueda de registros civiles en la Notaría Segunda del Círculo de Cali.**

# 2.1 Justificación

La automatización de procesos notariales, especialmente en la búsqueda de registros civiles, es esencial para mejorar la eficiencia y la accesibilidad de los servicios públicos. Actualmente, la Notaría Segunda del Círculo de Cali ofrece servicios notariales, incluyendo la expedición de copias y certificados de registros civiles. Sin embargo, la búsqueda manual de estos registros puede ser un proceso lento y propenso a errores. Implementar un sistema automatizado permitiría agilizar este proceso, reduciendo tiempos de espera y aumentando la satisfacción de los usuarios.

## 2.1.2 Investigación contextual

La digitalización de los servicios notariales en Colombia ha sido promovida por la Superintendencia de Notariado y Registro (SNR). Sin embargo, la implementación de sistemas digitales ha sido desigual entre las notarías del país. La Notaría Segunda del Círculo de Cali ha retomado actividades recientemente, lo que sugiere una oportunidad para modernizar sus procesos mediante la automatización de la búsqueda de registros civiles.

## 2.1.3 Herramientas de análisis contextual

**PESTEL**

|  |  |
| --- | --- |
| **Factor** | **Impacto sobre el problema/usuario** |
| Político | * Gobiernos impulsan AI en servicios públicos (ej. leyes en EE.UU. con 21.3% aumento menciones), pero regulaciones como GDPR limitan datos. * El gobierno colombiano ha impulsado la digitalización de los servicios notariales, lo que puede facilitar la implementación de soluciones tecnológicas. |
| Económico | * Reducción costos 30-50% vía AI agents; 66% empresas automatizan procesos para eficiencia. * La automatización puede reducir costos operativos y mejorar la eficiencia en la prestación de servicios. |
| Social | * Usuarios demandan trámites rápidos; 83% empresas priorizan AI para satisfacción cliente. * Los usuarios demandan servicios más rápidos y accesibles, especialmente en áreas urbanas como Cali. |
| Tecnológico | * Avances en AI multimodal y voice-based permiten bots conversacionales 24/7. * El avance en tecnologías de inteligencia artificial y bases de datos permite la creación de sistemas automatizados para la búsqueda de registros. |
| Ecológico | * AI optimiza recursos en servicios digitales, reduciendo papel y viajes. * La digitalización contribuye a la reducción del uso de papel y otros recursos físicos. |
| Legal | * Nuevas leyes AI (ej. 6 estados EE.UU. en 2025) exigen transparencia en automatización. * Es necesario garantizar que la automatización cumpla con las normativas legales y de privacidad vigentes. |

**6WH**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pregunta** | **Respuesta** |
| ¿Quién? | * Ciudadanos y empleados en trámites administrativos, como millennials en gobierno o negocios. * Usuarios que requieren acceder a registros civiles en la Notaría Segunda del Círculo de Cali. |
| ¿Qué? | * Automatización de servicios con bots IA para trámites rápidos. * Automatización del proceso de búsqueda de registros civiles. |
| ¿Cuándo? | * Diariamente en 2025, con picos en horarios laborales. * Durante el horario de atención de la notaría. |
| ¿Dónde? | * Plataformas digitales, apps móviles o sitios web de gobierno/empresas. * En la sede de la notaría o a través de su plataforma en línea |
| ¿Por qué? | * Interés en eficiencia; 51% empleados pierden 2 horas en tareas repetitivas. * Para mejorar la eficiencia y accesibilidad en la obtención de registros civiles. |
| ¿Cómo? | * Mediante AI agents que procesan solicitudes en tiempo real. * Implementando un sistema automatizado que permita la búsqueda rápida y precisa de registros. |
| ¿Qué pasaría si…? | * Sin automatización, aumenta frustración; con ella, 74% tareas más rápidas. * Sin automatización, el proceso seguiría siendo lento y propenso a errores. |

**MAPA DE ACTORES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor** | **Rol** | **Nivel de influencia (Alta/Media/Baja)** |
| Gobiernos/empresas | Implementan bots IA para servicios. | Alta |
| Desarrolladores tech (ej. OpenAI) | Crean asistentes inteligentes. | Alta |
| Usuarios finales | Adoptan o rechazan automatización. | Media |
| Reguladores (ej. EU) | Establecen normas para privacidad AI. | Media |
| Proveedores cloud | Soportan infraestructura para bots. | Baja |

**MATRIZ FODA**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fortalezas** | **Oportunidades** |
| Eficiencia 24/7 y escalabilidad de bots IA. | Inversión en GenAI (64% líderes). |

# 3.1 INVESTIGACIÓN CUALITATIVA PRIMARIA

## 3.1.1 SupuestosEntrevistas exploratorias

**Preguntas diseñadas:**

¿Qué dificultades enfrentas en trámites administrativos diarios y cómo afectaría una automatización con bots IA?

¿Qué emociones sientes al esperar respuestas en servicios no automatizados?

¿Qué soluciones actuales usas para trámites rápidos y qué mejorarías con asistentes inteligentes?

**Entrevista simulada:** Realizada con "Luis", empleado de 35 años en empresa (simulada vía IA). Transcripción breve:

Pregunta 1: "Los trámites de HR toman días; un bot IA los haría instantáneos, pero temo errores en datos sensibles."

Pregunta 2: "Impaciencia y estrés; odio colas virtuales."

Pregunta 3: "Uso apps básicas, pero quiero voice AI para multitarea."

**Emociones observadas:** Impaciencia (gestos rápidos), estrés (tono elevado), optimismo (sonrisa al mencionar IA).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pregunta formulada** | **Respuesta del usuario (resumen o transcripción breve)** | **Emociones observadas** |
| 1. Dificultades en trámites | Trámites lentos; bots reducirían tiempo, pero riesgos. | Preocupación |
| 2. Emociones en esperas | Impaciencia y estrés. | Estrés |
| 3. Soluciones actuales | Apps básicas; deseo voice AI. | Optimismo |

## 3.1.2 Observación directa o indirecta

**Contexto/entorno:** Observación simulada en portal gubernamental en línea (basada en video sobre trámites digitales 2025). Entorno: Usuario en PC navegando sitio de impuestos.

Descripción: El usuario completa formularios manuales, esperando validaciones lentas, con clics repetidos por errores. Barreras: Interfaces no intuitivas causan abandonos; estrategias como multitarea mientras carga. Interacciones: Chat humano lento vs. bot prototipo rápido. Emociones: Frustración (suspiros), alivio al éxito. Patrones: 54% tiempo en búsquedas de info; contrastes con bots que resuelven en segundos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Contexto/entorno** | **Comportamientos observados** | **Barreras detectadas** | **Emociones/actitudes** |
| Portal gubernamental | Clics repetidos; multitarea en cargas. | Interfaces lentas. | Frustración, alivio. |

# 4.1.1 Herramientas de empatía y análisis

## 4.1.2 Mapa de empatía

* **Piensa y siente**: "Necesito acceder rápidamente a mis registros civiles sin complicaciones."
* **Ve**: Sitios web de notarías con procesos de búsqueda manual.
* **Oye**: Comentarios de usuarios sobre la lentitud y complejidad de los procesos actuales.
* **Dice y hace**: Busca alternativas en línea o visita la notaría en persona para obtener los registros.
* **Obstáculos**: Falta de sistemas automatizados y procesos burocráticos.
* **Motivaciones**: Obtener registros civiles de manera rápida y eficiente.

|  |  |
| --- | --- |
| **Categoría** | **Descripción del usuario** |
| Piensa y siente | * "¿Por qué tanto tiempo en trámites? Me motiva eficiencia para balance trabajo-vida." * "Necesito acceder rápidamente a mis registros civiles sin complicaciones." |
| Ve | * Sitios web sobrecargados; apps IA en demos rápidas. * Sitios web de notarías con procesos de búsqueda manual. |
| Oye | * Colegas quejándose de delays; ads de bots 24/7. * Comentarios de usuarios sobre la lentitud y complejidad de los procesos actuales. |
| Dice y hace | * Dice "Necesito automatización"; usa chatbots básicos. * Busca alternativas en línea o visita la notaría en persona para obtener los registros. |
| Obstáculos | * Lentitud sistemas legacy; miedos a privacidad AI. * Falta de sistemas automatizados y procesos burocráticos. |
| Motivaciones | * Trámites rápidos para productividad (91% mejor balance). * Obtener registros civiles de manera rápida y eficiente. |

## 4.1.3 Matriz de tendencias

* **Tendencia tecnológica**: Avances en inteligencia artificial y digitalización de servicios notariales.
* **Tendencia social**: Demanda de servicios públicos más rápidos y accesibles.
* **Tendencia legal**: Iniciativas gubernamentales para la modernización de los servicios notariales.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de tendencia (tecnológica, social, de comportamiento)** | **Descripción** | **Impacto sobre el usuario** | **Oportunidad de innovación** |
| Tecnológica (AI multimodal y voice-based) | En 2025, bots soportan voz y multimodales para conversaciones naturales. | Reduce estrés en trámites; 24/7 acceso. | Desarrollar asistentes IA para gobierno, elevando satisfacción (59% creen en GenAI). |

# **5.1.1 Análisis y perfilamiento de usuario**

## 5.1.2 Síntesis

Los usuarios de la Notaría Segunda del Círculo de Cali buscan acceder a sus registros civiles de manera rápida y sin complicaciones. La implementación de un sistema automatizado de búsqueda puede satisfacer esta necesidad, mejorando la experiencia del usuario y optimizando los procesos internos de la notaría.

## 5.1.3 Ficha de usuario 1 (arquetipo)

|  |  |
| --- | --- |
| **Categoría** | **Información del usuario** |
| Nombre ficticio | Luis, el empleado administrativo |
| Edad aproximada | 35 años |
| Datos sociodemográficos | Empleado en empresa mediana; universidad completa; urbano; usa apps diarias. |
| Necesidades principales | Trámites automáticos rápidos con bots IA. |
| Motivaciones | Mejorar productividad y reducir estrés. |
| Barreras o frustraciones | Sistemas lentos causan impaciencia. |
| Contexto de uso/interacción | En oficina o móvil, durante horario laboral. |
| Frase representativa (quote) | "Quiero trámites instantáneos con IA, sin esperas frustrantes." |

## 5.1.4 Ficha de usuario 2 (arquetipo)

|  |  |
| --- | --- |
| **Categoría** | **Información del usuario** |
| Nombre ficticio | Carlos Gómez |
| Edad aproximada | 40 años |
| Datos sociodemográficos | Profesional, residente en Cali, usuario frecuente de servicios en línea. |
| Necesidades principales | Acceso rápido y fácil a registros civiles. |
| Motivaciones | Eficiencia y ahorro de tiempo. |
| Barreras o frustraciones | Procesos burocráticos y tiempos de espera largos |
| Contexto de uso/interacción | Acceso a través de la plataforma en línea de la notaría |
| Frase representativa (quote) | "Necesito obtener mi registro civil sin perder tiempo en trámites innecesarios." |

# 6.1.1 Aprendizajes y bibliografía

## 6.1.2 Aprendizajes

La automatización de la búsqueda de registros civiles en la Notaría Segunda del Círculo de Cali puede mejorar significativamente la eficiencia y satisfacción del usuario. Es fundamental considerar las necesidades y expectativas de los usuarios, así como las capacidades tecnológicas de la notaría, para implementar una solución efectiva.

Esta estructura proporciona una visión integral del proyecto de innovación, enfocándose en la automatización de la búsqueda de registros civiles en la Notaría Segunda del Círculo de Cali. Es importante continuar con la fase de ideación y prototipado para desarrollar una solución tecnológica que responda a las necesidades identificadas.

## 6.1.3 Bibliografía

* Zendesk. (2025). 59 AI customer service statistics for 2025. Zendesk. https://www.zendesk.com/blog/ai-customer-service-statistics/
* McKinsey. (2025). AI in the workplace: A report for 2025. McKinsey & Company. https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/superagency-in-the-workplace-empowering-people-to-unlock-ais-full-potential-at-work
* Stanford HAI. (2025). The 2025 AI Index Report. Stanford University. https://hai.stanford.edu/ai-index/2025-ai-index-report
* Superintendencia de Notariado y Registro (SNR). (2025). Notarías Digitales. Recuperado de https://www.supernotariado.gov.co/notarias-digitales/
* Notaría Segunda del Círculo de Cali. (2025). Servicios Notariales. Recuperado de [https://notaria2cali.co/](https://notaria2cali.co/?utm_source=chatgpt.com)