# Propuesta del Proyecto: Abbem IA

### 1. Carta de Presentación

Tizimín, Yucatán a 09 de marzo del 2025

Carlos Andrés Miranda Palma
Dr. en Tecnología Educativa
Universidad Autónoma de Yucatán

#### Estimado Dr. Carlos Andrés Miranda Palma:

Es un gusto presentar la propuesta para el desarrollo del proyecto Abbem IA, una innovadora plataforma de inteligencia artificial dedicada a la creación de chatbots inteligentes y personalizados para optimizar la atención al cliente y la gestión interna en empresas de diversos sectores. Nuestra solución está diseñada para transformar la interacción empresarial, reduciendo tiempos de respuesta, minimizando costos operativos y elevando la experiencia del usuario.

Adjunto encontrará la propuesta completa, en la cual se detallan el alcance, los objetivos, la metodología, los costos, los beneficios esperados y los entregables del proyecto. Estamos convencidos de que Abbem IA representa un avance significativo en la digitalización y automatización de procesos, y esperamos contar con su aprobación y retroalimentación para iniciar esta colaboración.

Atentamente,

Emir Alejandro Bellos Cruz CEO & Product Owner Abbem IA

- Propuesta
- Sistema Abbem IA

• Autor: Abraham Cruz, Emir Bellos, Luis Quintana

• Fecha: 19 de Marzo del 2025

• Número de revisión: 1.0



# 3. Tabla de Contenidos

- 1. Introducción
- 2. Ámbito del Proyecto
- 3. Ventajas del Sistema
- 4. Aspectos Financieros
- 5. Plan de Desarrollo
- 6. Entregables
- 7. Aceptación del Proyecto
- 8. Opciones y Consideraciones
- 9. Glosario de Términos

# 4. Ámbito del Proyecto

#### Problema a Resolver:

Muchas empresas enfrentan desafíos en la atención al cliente debido a la alta demanda de consultas y la gestión ineficiente de procesos internos. La falta de automatización genera retrasos, eleva los costos operativos y deteriora la experiencia del usuario. Abbem IA surge como respuesta a esta problemática, ofreciendo chatbots basados en inteligencia artificial capaces de comprender y responder en lenguaje natural, adaptándose a las necesidades particulares de cada organización.

#### **Objetivos:**

- Desarrollar chatbots inteligentes capaces de responder consultas en tiempo real.
- Reducir la carga operativa de los agentes humanos en los centros de atención.
- Mejorar la satisfacción del cliente a través de respuestas rápidas y precisas.
- Ofrecer una solución escalable y adaptable a distintos sectores empresariales.

#### Límites del Sistema:

- El alcance se centra en la automatización de la atención al cliente y la optimización de procesos internos.
- Las integraciones iniciales se limitarán a las plataformas y sistemas más comunes; ampliaciones podrán desarrollarse según requerimientos.
- La solución se implementará inicialmente en mercados locales, con proyección de expansión nacional o internacional en fases futuras.

## 5. Ventajas del Sistema

Abbem IA ofrece múltiples ventajas competitivas, entre las que se destacan:

- Atención 24/7: Disponibilidad continua para atender consultas y resolver problemas sin intervención humana en cada interacción.
- **Reducción de Costos:** Automatización de tareas repetitivas que reduce la necesidad de personal y minimiza errores humanos.
- **Personalización y Adaptabilidad:** Configuración avanzada que permite adaptar el comportamiento del chatbot a los requerimientos específicos de cada cliente.
- **Escalabilidad:** Arquitectura basada en microservicios que permite el crecimiento del sistema y la gestión de un alto volumen de interacciones simultáneas.
- Innovación Continua: Incorporación de algoritmos de aprendizaje automático que mejoran la precisión y calidad de las respuestas a medida que se acumula experiencia.

## **6. Aspectos Financieros**

#### Costo Estimado:

El desarrollo e implementación de Abbem IA se estima en un rango que dependerá del nivel de personalización y la cantidad de módulos integrados. Se consideran las siguientes partidas:

- **Desarrollo de Software:** Recursos humanos, licencias de herramientas, y pruebas de integración.
- Infraestructura Tecnológica: Servicios en la nube, hosting y almacenamiento.
- Capacitación y Soporte: Programas de formación para clientes y mantenimiento post-lanzamiento.
- Marketing y Ventas: Estrategias de promoción y captación de clientes.

#### Retorno de Inversión (ROI):

Se proyecta que, mediante la reducción de costos operativos y la mejora en la eficiencia del servicio, Abbem IA alcanzará el punto de equilibrio en aproximadamente 18 a 24 meses, generando un retorno de inversión significativo a medio plazo.

#### Riesgos Financieros:

- Incremento en los costos de desarrollo o mantenimiento debido a requerimientos adicionales.
- Retrasos en la implementación que afecten la monetización temprana.
- Riesgos asociados a la dependencia de proveedores de infraestructura en la nube.

### 7. Plan de Desarrollo

#### Metodología:

Se adoptará un enfoque ágil, utilizando la metodología Scrum, que permita iteraciones cortas y la incorporación constante de retroalimentación.

#### Fases del Proyecto:

- Recolección de Requisitos y Análisis (1 mes): Recopilación de necesidades y definición de especificaciones técnicas.
- 2. **Diseño y Arquitectura (1.5 meses):** Elaboración de diagramas de flujo, casos de uso y diseño de la interfaz.
- 3. **Desarrollo e Implementación (2 meses):** Programación de módulos principales y pruebas iniciales.
- 4. **Pruebas, Ajustes y Validación (1 mes):** Ejecución de pruebas de funcionalidad, rendimiento y seguridad.
- 5. **Despliegue y Capacitación (0.5 meses):** Implementación en ambiente productivo y formación para usuarios finales.

#### Responsabilidades del Cliente:

- Proveer información y datos relevantes para la personalización del chatbot.
- Participar en revisiones y pruebas del sistema.
- Aportar retroalimentación para la mejora continua del producto.

## 8. Entregables

Los entregables del proyecto incluyen:

- **Plataforma Abbem IA:** Sistema de gestión de chatbots listo para integración en las empresas.
- Chatbots Personalizados: Soluciones configuradas según las necesidades de cada cliente.
- **Documentación:** Manuales de usuario, técnico y guías de integración.
- Capacitación: Sesiones de formación para administradores y usuarios finales.
- **Soporte Inicial:** Servicio de asistencia técnica durante el primer mes posterior al lanzamiento.

## 9. Aceptación del Proyecto

El proceso de aceptación se estructurará en las siguientes etapas:

#### • Definición de Requisitos:

 Validación conjunta de la Especificación de Requisitos (SRS) con todos los stakeholders.

#### • Plan de Pruebas de Aceptación:

- Desarrollo de un plan que contemple pruebas de funcionalidad, seguridad, usabilidad y rendimiento.
- o Realización de pruebas piloto con usuarios reales y revisión de métricas clave.

#### • Criterios de Aceptación:

- Confirmación del cumplimiento de los requisitos acordados, con resultados positivos en pruebas y feedback satisfactorio.
- Firma de aceptación formal por parte de los stakeholders, autorizando la fase de implementación completa.

## 10. Opciones y Consideraciones

#### • Integraciones Adicionales:

 Posibilidad de incorporar módulos de análisis de emociones y tendencias, o conectar con sistemas CRM/ERP según las necesidades del cliente.

#### • Expansión Multilingüe:

 Adaptación de la solución a múltiples idiomas para atender mercados internacionales.

#### • Opciones de Personalización:

 Desarrollo de funcionalidades opcionales para sectores específicos o para clientes con requerimientos avanzados.

#### • Mitigación de Riesgos:

- Establecimiento de un fondo de contingencia (aproximadamente un 10% del presupuesto) para cubrir imprevistos en desarrollo o infraestructura.
- Diversificación de proveedores de servicios en la nube para minimizar el riesgo de interrupciones.

### 11. Glosario de Términos

- **Chatbot:** Programa basado en inteligencia artificial que simula conversaciones con usuarios.
- **NLP (Procesamiento de Lenguaje Natural):** Tecnología que permite comprender y procesar el lenguaje humano.
- API: Interfaz de programación que facilita la integración entre sistemas.
- **CRM (Customer Relationship Management):** Sistema para gestionar relaciones y comunicaciones con clientes.
- **Escalabilidad:** Capacidad del sistema para crecer y adaptarse a un aumento en la carga de usuarios sin perder rendimiento.
- MVP (Producto Mínimo Viable): Versión inicial del producto con funcionalidades esenciales para validar su viabilidad.