# Acta de Constitución de Proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| **Empresa:** | Universidad Andina del Cusco |
| **Nombre del proyecto:** | Chatbot Inteligente para Egresados – “Asistente CEAC” |
| **Tipo de proyecto:** | Innovación tecnológica / Transformación digital / Servicio Automatizado |
| **Patrocinador:** | Decanato de la Facultad CEAC |
| **Dueño del Producto:** | Coordinación de Egresados y Titulación |
| **Gerente de Proyecto:** | Kelvin Ronny Quispe Bravo |
| **Scrum Master:** | Arturo Josue Paz Loaiza |

|  |
| --- |
| **Propósito del documento** |
| Este documento define la descripción general, los objetivos y los participantes del proyecto. Se relaciona principalmente con la autorización del inicio del proyecto.  Asimismo este documento brinda una descripción de la situación actual, los requisitos de alto nivel, criterios de éxito, riegos y oportunidades. |

|  |
| --- |
| **Propósito / Justificación:** |
| Actualmente, los egresados de la Facultad CEAC presentan frecuentes dudas y retrasos en los procesos de bachillerato y titulación, generando una alta carga administrativa para el personal encargado. El chatbot “Asistente CEAC” busca automatizar la atención de consultas recurrentes, mejorar la disponibilidad de información, reducir los tiempos de respuesta y optimizar la gestión documental de los trámites, ofreciendo una atención personalizada y disponible 24/7. |
| **Breve descripción del proyecto:** |
| El proyecto consiste en el desarrollo e implementación de un chatbot institucional basado en LLaMA 3, con capacidad de comprensión de lenguaje natural (NLP) y búsqueda aumentada por recuperación (RAG), para responder preguntas sobre requisitos, cronogramas, documentación, tasas, formatos y pasos de titulación. El sistema integrará un frontend web (widget integrado al portal CEAC) y opcionalmente canales como WhatsApp o Telegram. Contará con módulos de autenticación (SSO), verificación documental, generación de guías paso a paso, agenda de citas y escalamiento a atención humana. |
| **Alcance preliminar del proyecto:** |
| **Incluye:**   * Diseño, desarrollo y despliegue del chatbot “Asistente CEAC”. * Integración con base documental institucional (PDFs, reglamentos, formatos). * Implementación del motor RAG con base vectorial (Pinecone / FAISS). * Entrenamiento y ajuste fino de modelo LLaMA 3 (7B–13B). * Panel administrativo para monitoreo, métricas y control de calidad. * Módulo de autenticación y registro de interacciones.   **No incluye (fase inicial):**   * Integraciones complejas con sistemas externos financieros o académicos. * Desarrollo de app móvil nativa. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Resultados esperados del proyecto / Beneficios:** | |
| * Reducción de la carga administrativa en un 40 %. * Disminución del tiempo promedio de atención a egresados en más del 60 %. * Mejora en la precisión y uniformidad de las respuestas. * Aumento de la satisfacción del usuario (egresado) y eficiencia institucional. * Implementación de un sistema escalable aplicable a otras facultades. | |
| **Requisitos de alto nivel del proyecto:** | |
| **Requisito** | **Criterio de Éxito** |
| Chatbot funcional disponible 24/7 | Operativo en el portal CEAC y en WhatsApp/Telegram (opcional). |
| Motor RAG con base documental institucional | Respuestas verificadas con citas de reglamentos o documentos oficiales. |
| Autenticación universitaria (SSO) | |  | | --- | |  |   Validación exitosa de usuarios egresados registrados. |
| Panel administrativo | Registro, auditoría y revisión de interacciones. |
| Escalamiento humano automático | Derivación efectiva a gestor cuando la consulta lo requiera. |
| **Hitos** | |
| * **H1:** Aprobación del proyecto y conformación del equipo – Semana 1 * **H2:** Diseño de arquitectura y carga documental – Semana 3 * **H3:** Implementación de modelo LLaMA 3 + RAG – Semana 4 * **H4:** Integración web y pruebas piloto – Semana 6 * **H5:** Capacitación a personal y despliegue oficial – Semana 10 * **H6:** Evaluación de desempeño y mejora continua – Semana 12 | |
| **Riesgos** | |
| * Disponibilidad de hardware o GPU para ejecución del modelo LLaMA 3. * Fallas en integración con SSO institucional. * Datos desactualizados en los documentos fuente. * Resistencia al cambio por parte del personal administrativo. * Sobrecarga de solicitudes en etapas iniciales de despliegue. | |
| **Costo Preliminar Estimado / Presupuesto** | |
| | **Concepto** | **Estimado (Soles)** | | --- | --- | | Infraestructura y servidores (GPU, hosting, vector DB) | 2,500 | | Desarrollo backend y frontend | 1,000 | | Entrenamiento e integración RAG | 2,000 | | Licencias y herramientas (FastAPI, LangChain, etc.) | 500 | | Capacitación y documentación | 500 | | **Total estimado:** | **6,500 Soles** | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Interesados en el proyecto*** | | | | |
| ***Interesado*** | ***Cargo*** | ***Rol*** | ***Teléfono*** | ***Email*** |
| Dra. CPC. Maria Antonieta Olivares Torre | Decano(a) CEAC | Patrocinador |  |  |
| Mg. Darcy Augusto Jurado Rivera | Coordinador de Egresados | Dueño del Producto |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Supuestos** |
| * Los documentos institucionales estarán disponibles y actualizados antes del indexado. * El SSO universitario proporcionará acceso seguro y estable. * La infraestructura cloud o local dispondrá de capacidad para el modelo LLaMA 3. * El equipo de soporte colaborará en la fase piloto. |
| **Restricciones** |
| * Presupuesto máximo aprobado * Plazo de ejecución máximo de 3 meses. * Cumplimiento de las políticas institucionales de datos y privacidad. * Uso exclusivo de fuentes documentales verificadas por CEAC. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Autorización de proyecto** | | | |
| **Nombre** | **Cargo** | **Firma** | **Fecha** |
| Dra. CPC. Maria Antonieta Olivares Torre | Patrocinador |  |  |
| Mg. Darcy Augusto Jurado Rivera | Patrocinador |  |  |