****

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Proyecto**

**“*Plataforma de Análisis de Despliegue de Proyectos”***

**Curso:**

*Inteligencia de Negocios*

**Docente:**

*Mag. Patrick Cuadros Quiroga*

**Integrantes:**

*Ancco Suaña, Bruno Enrique (2023077472)*

*Ayala Ramos, Carlos Daniel (2022074266)*

*Loyola Vilca, Renzo Fernando (2021072615)*

**Tacna – Perú**

*2025*

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | BEAS, CDAR, RFLV | PCQ |  | 09/09/2025 | Versión Original |

INDICE GENERAL

1. Antecedentes 1
2. Planteamiento del Problema 4
   1. Problema
   2. Justificación
   3. Alcance
3. Objetivos 6
4. Marco Teórico
5. Desarrollo de la Solución 9
   1. Análisis de Factibilidad (técnico, económica, operativa, social, legal, ambiental)
   2. Tecnología de Desarrollo
   3. Metodología de implementación

(Documento de VISION, SRS, SAD)

1. Cronograma 11
2. Presupuesto 12
3. Conclusiones 13

Recomendaciones 14

Bibliografía 15

Anexos 16

Anexo 01 Informe de Factibilidad

Anex0 02 Documento de Visión

Anexo 03 Documento SRS

Anexo 04 Documento SAD

Anexo 05 Manuales y otros documentos

**1. ANTECEDENTES**

El proyecto se centra en el desarrollo e implementación de una plataforma web para la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Privada de Tacna. Actualmente, la institución carece de visibilidad centralizada sobre las tecnologías y servicios que los estudiantes y docentes de la Facultad de Ingeniería utilizan para el despliegue de sus aplicaciones y proyectos de software. Este desconocimiento dificulta la toma de decisiones estratégicas sobre la asignación de recursos tecnológicos y el apoyo a las iniciativas más innovadoras.

**2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**Problema**

El proyecto se centra en el desarrollo e implementación de una plataforma web para la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Privada de Tacna. Actualmente, la institución carece de visibilidad centralizada sobre las tecnologías y servicios que los estudiantes y docentes de la Facultad de Ingeniería

**Justificación**

Automatizar este proceso usando representa una solución eficiente para minimizar errores y reducir el tiempo invertido en la documentación técnica, mejorando así la productividad y organización interna

**Alcance**

* Visualizar un panorama general de las tecnologías de despliegue más utilizadas.
* Explorar proyectos de manera individual para conocer sus detalles
* Filtrar los proyectos por ciclo académico y por curso para analizar tendencias específicas
* Realizar búsquedas por palabra clave y combinar filtros para análisis más complejos
* Identificar las tecnologías de despliegue específicas utilizadas en cada proyecto

**3. OBJETIVOS**

**Objetivo General**

Desarrollar una plataforma web con un dashboard de Business Intelligence que permita analizar y visualizar las tecnologías y servicios de despliegue utilizados en los proyectos de software alojados en los repositorios de la comunidad de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Privada de Tacna

**Objetivos Específicos**

* Visualizar un panorama general de las tecnologías de despliegue más utilizadas.
* Explorar proyectos de manera individual para conocer sus detalles
* Filtrar los proyectos por ciclo académico y por curso para analizar tendencias específicas
* Realizar búsquedas por palabra clave y combinar filtros para análisis más complejos
* Identificar las tecnologías de despliegue específicas utilizadas en cada proyecto

**4. MARCO TEÓRICO**

Se revisaron conceptos clave sobre inteligencia artificial aplicada a la redacción automática, integración de APIs como OpenAI y PlantUML, y tecnologías como PHP, MySQL, HTML, CSS, JavaScript, TCPDF, entre otros. Asimismo, se consideraron metodologías ágiles para el desarrollo del software y estándares de documentación institucional

**5. DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN**

**Análisis de Factibilidad**

* Técnica: Tecnologías maduras y personal calificado.
* Económica: Inversión de S/. 1,300 con VAN = S/. 16,568.85, TIR positiva y B/C = 13.81
* Operativa: Personal capacitado, interfaz amigable, bajo mantenimiento.
* Legal: Cumple con la normativa de protección de datos (GDPR).
* Social: Fomenta buenas prácticas organizacionales.
* Ambiental: Reducción del uso de papel mediante digitalización.

**Tecnología de Desarrollo**

* Backend: PHP
* Frontend: HTML, CSS, JS
* Base de datos: MySQL
* IA: OpenAI, Hugging Face
* Generación de diagramas: PlantUML / Mermaid
* Generación de documentos: TCPDF, DomPDF

**Metodología de Implementación**

* Se siguió una metodología incremental con fases:
* Análisis de requerimientos (FD03)
* Diseño de la arquitectura (FD04)
* Desarrollo de módulos (formularios, generación IA, exportación)
* Pruebas de funcionalidad, carga y seguridad
* Implementación y almacenamiento

**6. CRONOGRAMA**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**7. PRESUPUESTO**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**8. CONCLUSIONES**

El proyecto Plataforma de Análisis de Despliegue de Proyectos ha demostrado ser viable técnica, económica y operativamente. Ha logrado automatizar con éxito la creación de documentación técnica bajo distintos formatos, optimizando tiempo y mejorando la calidad del contenido. La arquitectura modular y la integración con dashboards le otorgan un gran potencial de escalabilidad y adaptabilidad futura.

**9. RECOMENDACIONES**

* Realizar mantenimiento periódico de las APIs integradas.
* Fortalecer medidas de seguridad y cifrado de datos.
* Considerar nuevas funcionalidades como edición visual.
* Escalar la infraestructura en caso de aumento de usuarios.
* Mantener retroalimentación continua con los usuarios.