



**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Informe Final**

**Proyecto *Juegos Florales - Plataforma Web***

*Curso: Tópico de Base de Datos Avanzado I*

*Docente: Patrick Jose Cuadros Quiroga*

Integrantes:

***Aranda Reyes, Diego André***

***(2019063855)***

***Mamani Lima, Erick Mauricio***

***(2020066321)***

***Medina López, Marcelo José***

***(2020066917)***

**Tacna – Perú**

**2024**



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	El Grupo	El Grupo	El Grupo	23/11/2020	Versión Original

## INDICE GENERAL

<b>Antecedentes.....</b>	<b>3</b>
<b>Planteamiento del Problema .....</b>	<b>3</b>
<b>Problema.....</b>	<b>3</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>4</b>
<b>Marco Teórico .....</b>	<b>4</b>
<b>Desarrollo de la Solución.....</b>	<b>4</b>
<b>Análisis de Factibilidad (técnico, económica, operativa, social, legal, ambiental) .....</b>	<b>4</b>
<b>Tecnología de Desarrollo .....</b>	<b>4</b>
<b>Metodología de implementación .....</b>	<b>5</b>
<b>Cronograma .....</b>	<b>5</b>
<b>Presupuesto.....</b>	<b>7</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>7</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>7</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>8</b>



## **Antecedentes**

El evento de los Juegos Florales ha sido una tradición universitaria que promueve la participación estudiantil en diversas actividades culturales y artísticas. Sin embargo, la gestión y difusión de la información asociada, como los resultados y los ganadores, se ha realizado de manera dispersa, lo que dificulta su acceso y transparencia. Este proyecto busca digitalizar este proceso mediante una plataforma web moderna e interactiva, optimizando la gestión y permitiendo a los usuarios consultar la información de manera eficiente.

## **Planteamiento del Problema**

### **Problema**

Actualmente, la difusión de los resultados y las participaciones de los Juegos Florales carece de una herramienta digital centralizada. Este problema genera dificultades en la accesibilidad a la información, una menor transparencia en los procesos y una limitada visibilidad del talento estudiantil, afectando la motivación y el reconocimiento de los participantes.

### **Justificación**

La creación de una plataforma web permitirá mejorar significativamente la gestión y difusión de los datos de los Juegos Florales, promoviendo la participación activa, la transparencia y el reconocimiento del talento estudiantil. Además, el sistema será una herramienta eficiente que reducirá costos operativos y fomentará la modernización de los procesos institucionales.

### **Alcance**

El proyecto abarcará el diseño, desarrollo, e implementación de una plataforma web que permita:

- Visualizar participaciones por categorías y facultades.
- Consultar ganadores de cada actividad.
- Proveer una interfaz amigable y accesible para usuarios internos y externos.



## Objetivos

### Objetivo General:

Desarrollar una plataforma web interactiva para gestionar y difundir las participaciones y resultados de los **Juegos Florales**, promoviendo la transparencia y eficiencia en la comunicación.

### Objetivos Específicos:

- Diseñar una interfaz moderna y responsiva que facilite la navegación por categorías y facultades.
- Implementar un sistema de búsqueda y filtrado de resultados.
- Asegurar la sostenibilidad del sistema a través de tecnologías escalables y eficientes.
- Fomentar la participación estudiantil mediante la accesibilidad de la información.

## Marco Teórico

El marco teórico aborda conceptos como sistemas de información, usabilidad en plataformas web, y tecnologías modernas como React, Vite y Tailwind CSS. También incluye el análisis de normativas de protección de datos, estándares de calidad en software, y principios de diseño enfocados en la experiencia del usuario.

## Desarrollo de la Solución

### **Análisis de Factibilidad (técnico, económica, operativa, social, legal, ambiental)**

Se realizó un análisis integral que incluyó las dimensiones técnica, económica, operativa, social, legal y ambiental, concluyendo que el proyecto es viable en su totalidad. La gestión de servidores y despliegue estará a cargo del área de infraestructura de la institución, asegurando un entorno robusto y escalable.

### **Tecnología de Desarrollo**

La plataforma se desarrolla utilizando tecnologías modernas, y el área encargada del desarrollo, compuesta por especialistas en TI, será responsable de garantizar la calidad y funcionalidad del sistema. Las tecnologías clave incluyen:

- **Frontend:** React y Tailwind CSS para una experiencia de usuario moderna y responsiva.



- **Backend e Infraestructura:** Gestión en la nube a través de Amazon S3, manejado por el área de infraestructura.
- **Herramientas adicionales:** Vite para el entorno de desarrollo rápido y para el despliegue eficiente.

### Metodología de implementación

El área de desarrollo sigue una metodología ágil basada en iteraciones. Esto permite adaptarse rápidamente a los cambios y entregar un producto funcional en plazos cortos. Además, se han creado documentos clave para respaldar la implementación:

- **Documento de Visión:** Define el propósito, objetivos y alcance del proyecto.
- **SRS (Software Requirements Specification):** Describe los requerimientos funcionales y no funcionales detalladamente.
- **SAD (Software Architecture Document):** Explica la arquitectura técnica y las decisiones de diseño tomadas para el proyecto.

El área de desarrollo trabajará en estrecha colaboración con el área de infraestructura para garantizar que el sistema funcione de manera óptima y cumpla con los estándares de calidad establecidos.

### Cronograma

#### Fase 1: Análisis y Planificación (2 semanas)

Actividad	Responsable	Duración	Fechas
Definición de objetivos y alcance	Área de Desarrollo	2 días	1 - 2 de agosto
Identificación de requerimientos	Equipo de Análisis	3 días	3 - 7 de agosto
Elaboración del Documento de Visión	Equipo de Documentación	3 días	8 - 10 de agosto
Validación de requerimientos	Stakeholders	2 días	11 - 12 de agosto

#### Fase 2: Diseño del Sistema (3 semanas)

Actividad	Responsable	Duración	Fechas
Diseño de la arquitectura técnica	Área de Desarrollo	5 días	14 - 18 de agosto



Actividad	Responsable	Duración	Fechas
Elaboración del SAD	Equipo de Documentación	4 días	21 - 24 de agosto
Diseño de interfaces (UI/UX)	Diseñador UI/UX	5 días	25 - 31 de agosto

### Fase 3: Desarrollo e Implementación (6 semanas)

Actividad	Responsable	Duración	Fechas
Configuración del entorno de desarrollo	Área de Infraestructura	2 días	1 - 2 de septiembre
Desarrollo del frontend (React)	Equipo Frontend	3 semanas	3 - 22 de septiembre
Desarrollo del backend e integración	Área de Infraestructura	2 semanas	25 de septiembre - 6 de octubre
Pruebas unitarias y ajustes	Equipo de QA	5 días	9 - 13 de octubre

### Fase 4: Pruebas y Validación (3 semanas)

Actividad	Responsable	Duración	Fechas
Pruebas de integración	Equipo de QA	1 semana	16 - 20 de octubre
Pruebas funcionales	Equipo de QA	1 semana	23 - 27 de octubre
Validación con usuarios finales	Stakeholders	1 semana	30 de octubre - 3 de noviembre

### Fase 5: Despliegue y Capacitación (2 semanas)

Actividad	Responsable	Duración	Fechas
Configuración en servidores (S3)	Área de Infraestructura	3 días	6 - 8 de noviembre
Despliegue final	Área de Desarrollo	2 días	9 - 10 de noviembre
Capacitación a administradores	Área de Desarrollo	5 días	13 - 17 de noviembre



## Presupuesto

El presupuesto detallado para el proyecto **Juegos Florales - Plataforma Web React** ha sido elaborado considerando los costos generales, operativos, de personal y del ambiente. Para un análisis exhaustivo, se recomienda consultar el **Documento de Factibilidad Económica**, donde se desglosan cada uno de los elementos presupuestarios.

Dicho documento incluye los costos estimados en recursos humanos, materiales de oficina, infraestructura técnica, y servicios, garantizando una inversión optimizada y alineada con los objetivos del proyecto. Los valores han sido calculados tomando en cuenta las condiciones actuales del mercado y las necesidades específicas de implementación, con un costo total proyectado que asegura rentabilidad y sostenibilidad.

## Conclusiones

El proyecto Juegos Florales - Plataforma Web React ha demostrado ser una solución viable y eficiente para la digitalización de los procesos asociados a los Juegos Florales. Su implementación potenciará la transparencia en la difusión de resultados, promoverá la participación estudiantil y reforzará la identidad cultural de la comunidad universitaria.

El análisis integral del proyecto confirmó su viabilidad técnica, económica, operativa, social, legal y ambiental, destacando la optimización de recursos y el impacto positivo que tendrá a largo plazo. La colaboración entre el área de desarrollo y el área de infraestructura garantiza un sistema robusto, escalable y alineado con los estándares tecnológicos modernos. Además, los indicadores financieros refuerzan la rentabilidad del proyecto, consolidándolo como una inversión estratégica para la institución.

## Recomendaciones

- **Capacitación continua:** Proveer entrenamiento constante al personal encargado del sistema para asegurar un uso adecuado y eficiente.
- **Actualizaciones periódicas:** Planificar actualizaciones del sistema para incorporar nuevas funcionalidades y mantenerse al día con las tendencias tecnológicas.
- **Monitoreo y soporte:** Establecer un protocolo de soporte técnico para solucionar posibles incidencias de manera oportuna.
- **Feedback de usuarios:** Implementar un mecanismo de recopilación de opiniones de los usuarios para mejorar la experiencia y la funcionalidad del sistema.



- **Expansión futura:** Considerar la integración de nuevas herramientas para aumentar el alcance y la utilidad de la plataforma en otros eventos culturales o académicos.

## Bibliografía

- Sommerville, I. (2015). *Ingeniería de software* (9ª ed.). Pearson.
- Pressman, R. (2014). *Ingeniería de software: Un enfoque práctico*. McGraw-Hill.
- Organización Internacional de Normalización. (2013). *ISO/IEC 27001: Gestión de la Seguridad de la Información*.
- Congreso de la República del Perú. (2011). *Ley de Protección de Datos Personales*, N° 29733. Diario Oficial El Peruano.
- React Documentation. (n.d.). *React Documentation*. Recuperado de <https://react.dev>
- Tailwind CSS Documentation. (n.d.). *Tailwind CSS Documentation*. Recuperado de <https://tailwindcss.com>
- AWS S3 User Guide. (n.d.). *Amazon S3 User Guide*. Recuperado de <https://aws.amazon.com/s3>
- García, M. (2020). Tendencias en la digitalización de procesos universitarios. *Revista de Innovación Educativa*.
- López, J. (2021). Impacto de las plataformas digitales en la gestión cultural. *Gestión Universitaria*