



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE INGENIERIA

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

**“UPT-Sync Herramienta de apoyo para
estudiantes”**

Curso: Tópicos de Base de Datos Avanzados I

Docente: Ing. Patrick Cuadros Quiroga

Integrantes:

Caxi Calani, Luis Eduardo

(2018062487)

Delgado Castillo, Jesús Angel

(2019063331)

Tacna – Perú

2024

Proyecto

UPT-Sync Herramienta de apoyo para estudiantes, Tacna, 2024

Presentado por:

Caxi Calani, Luis Eduardo

Delgado Castillo, Jesús Angel

Desarrolladores

10-12-24

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	MPV	ELV	ARV	10/10/2020	Versión Original

Tabla de contenido

Resumen Ejecutivo	3
I Propuesta narrativa	4
1. Planteamiento del Problema.....	4
2. Justificación del proyecto	4
3. Objetivo general	5
4. Beneficios	6
5. Alcance	7
6. Requerimientos del sistema	7
7. Restricciones	7
8. Supuestos	7
9. Resultados esperados	8
10. Metodología de implementación	8
11. Actores claves	9
12. Papel y responsabilidades del personal	10
13. Plan de monitoreo y evaluación	12
14. Cronograma del proyecto	15
15. Hitos de entregables	17
II Presupuesto	18
1. Planteamiento de aplicación del presupuesto.....	18
2. Presupuesto	18
3. Análisis de Factibilidad	18
4. Evaluación Financiera	18
Anexo 01 – Requerimientos del Sistema {nombre del sistema}.....	19

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto UPT-Sync consiste en el desarrollo de una herramienta web y móvil para la gestión y justificación de inasistencias de estudiantes de la Universidad Privada de Tacna. Su propósito es modernizar y optimizar el proceso actual, reduciendo tiempos de respuesta, facilitando el seguimiento de solicitudes y centralizando la información de asistencias. El proyecto beneficiará tanto a estudiantes como a docentes, mejorando la eficiencia académica y reduciendo el uso de recursos físicos.

1. PROPUESTA NARRATIVA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, la justificación de inasistencias en la universidad es un proceso manual y presencial, lo que genera:

Ineficiencia: Tiempos de respuesta prolongados y riesgo de pérdida de documentación.

Falta de seguimiento: Estudiantes y docentes no pueden monitorear el estado de solicitudes.

Dificultad en gestión de datos: No existe un sistema centralizado ni reportes automatizados.

1.2. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

La implementación del sistema UPT-Sync permitirá:

- Automatizar el proceso de justificación de inasistencias.
- Mejorar la transparencia y accesibilidad a la información.
- Facilitar la toma de decisiones mediante reportes automatizados.
- Contribuir a la modernización digital de la universidad.

2. OBJETIVO GENERAL

Implementar una plataforma web y móvil que optimice el proceso de gestión y justificación de inasistencias de los estudiantes, mejorando la eficiencia, accesibilidad y transparencia del sistema actual.

3. BENEFICIOS

- **Estudiantes:** Proceso simplificado, notificaciones automáticas y seguimiento en tiempo real.

- **Docentes:** Reducción de carga administrativa, gestión centralizada de solicitudes y generación de reportes.
- **Administración:** Ahorro en recursos físicos, automatización del proceso y mayor control académico.

4. ALCANCE

El sistema incluirá:

- Módulo de gestión de asistencias y justificaciones.
- Aplicación web y móvil con interfaz intuitiva.
- Sistema de notificaciones automáticas y generación de reportes.
- Integración con la Intranet de la universidad.

5. REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

- Frontend: React.js (Web), Flutter (Móvil).
- Backend: Node.js y PostgreSQL.
- Infraestructura: Servidor en Azure.
- Otros: Sistema de control de versiones (Git), herramientas como VS Code y Android Studio.

6. RESTRICCIONES

- ✓ Dependencia de la conectividad a internet.
- ✓ Limitación de presupuesto y tiempo.
- ✓ Resistencia al cambio por parte de los usuarios iniciales.

7. SUPUESTOS

La universidad proporcionará acceso a la infraestructura necesaria (servidores y red).

Los estudiantes y docentes adoptarán la plataforma tras la capacitación.

La integración con la Intranet será viable y funcional.

8. RESULTADOS ESPERADOS

Digitalización del proceso de justificación de inasistencias.

Reducción del tiempo de respuesta de 48 horas a 4 horas.

Mejora en el seguimiento de solicitudes y generación automática de reportes.

Ahorro de recursos físicos y tiempo administrativo.

9. METODOLOGIA DE IMPLEMENTACION

Se utilizará la Metodología Ágil (Scrum), con entregas iterativas y funcionales en sprints:

- Planificación: Definición de requerimientos y cronograma.
- Desarrollo: Diseño de la plataforma y desarrollo del backend y frontend.
- Pruebas: Verificación de funcionalidad y corrección de errores.
- Despliegue: Implementación en el entorno de producción.
- Capacitación: Entrenamiento a usuarios finales.

10. ACTORES CLAVES

Estudiantes: Usuarios principales del sistema.

Docentes: Validadores de solicitudes.

Administración Universitaria: Supervisión y control del sistema.

Área de TI: Desarrollo, mantenimiento y soporte de la plataforma.

11. PAPEL Y RESPÓNSABILIDADES DEL PERSONAL

Rol	Responsabilidades
Project Manager	Liderar el proyecto, planificación y seguimiento.
Desarrolladores	Implementar el backend y frontend del sistema.
DBA	Gestionar y optimizar la base de datos.
QA Tester	Realizar pruebas funcionales y de rendimiento.
Soporte Técnico	Capacitar a usuarios y garantizar el funcionamiento.

12. PLAN DE MONITOREO Y EVALUACION

Fase de Desarrollo: Seguimiento diario del progreso mediante herramientas como Azure DevOps.

Fase de Pruebas: Evaluación de la funcionalidad mediante pruebas unitarias y de integración.

Fase de Despliegue: Monitoreo del rendimiento del sistema en tiempo real.

Fase Operativa: Recolección de feedback y métricas clave (tiempo de respuesta, satisfacción del usuario, etc.).

13. CRONOGRAMA DE PROYECTO

Nombre del Proyecto propuesto: <i>UPT-Sync Herramienta de apoyo para estudiantes, Tacna 2024</i>	
Propósito del Proyecto y Resultados esperados: <p>El propósito del proyecto es facilitar la gestión y justificación de inasistencias de los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna mediante una plataforma web y móvil, optimizando los procesos administrativos y mejorando la experiencia académica.</p> <p>Los resultados esperados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Digitalización del proceso de justificación de inasistencias, reduciendo la necesidad de trámites presenciales.</i> • <i>Implementación de una interfaz intuitiva que permita a los estudiantes enviar y monitorear sus solicitudes en tiempo real.</i> • <i>Centralización de la información de asistencias y justificaciones, facilitando el acceso a reportes y tendencias.</i> • <i>Reducción significativa del tiempo de respuesta para la validación de justificativos, de 48 horas a 4 horas.</i> 	
Población Objetivo: <p>Los beneficiarios del proyecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Estudiantes de la Universidad Privada de Tacna, quienes podrán gestionar y justificar sus inasistencias de manera eficiente.</i> • <i>Docentes y personal administrativo, que tendrán acceso a herramientas centralizadas para validar y gestionar solicitudes de manera ágil y transparente.</i> 	
Monto de Inversión (En Soles): <p><i>S/. 51,205</i></p>	Duración del Proyecto (En Meses): <p><i>3 meses</i></p>