

Estudio de Factibilidad

Kairos

NexTech

Centurion Valeria, Escalante Guillermo, Maldonado Agustina, Mendez Florencia, Ulloa Gonzalo.

**

**



**Tabla de contenido**

[**Estudio de Factibilidad 4**](#_3ruqdu711cmw)

[**Introducción 4**](#_7obf6zqquw58)

[**Reconocimiento general del sistema 4**](#_t71fhdes16o9)

[**Justificación del Proyecto 4**](#_tmsibxlm8fdj)

[Título del Proyecto 4](#_bbkn0niw5m1w)

[Planteamiento del problema o necesidad 4](#_8e8ynna3qubj)

[Antecedentes 5](#_ywowbx2weq9f)

[Justificación del proyecto 5](#_h9tll1od7oay)

[Descripción del proyecto 5](#_tvufqjqncckr)

[**Plan Estratégico y Objetivo del Proyecto 5**](#_d2byw4nf0gdo)

[Visión 5](#_frzpnpdbzypf)

[Misión 6](#_pty20blrfqfj)

[Valores 6](#_mjlgj6gq91zd)

[Objetivo del Proyecto 6](#_yh1e6sof7zxd)

[**Estudio de Mercado 7**](#_i4iomsc5o426)

[Demanda 7](#_vgqm85vcltht)

[Población objetivo 7](#_d7mmncjmwlj2)

[Oferta 7](#_20rouu2xr4s5)

[Análisis de la oferta 7](#_va0b9xunnd5v)

[Organización 7](#_udwd01tuotq9)

[Recurso humano 7](#_76kd3p41fa1p)

[**Beneficios esperados del proyecto 7**](#_udnpsspiigpw)

# Estudio de Factibilidad

### Introducción

### Reconocimiento general del sistema

Este documento tiene como propósito definir la viabilidad del desarrollo de un sistema de control, planificación y registro de tiempos para los estudiantes de la materia Laboratorio de desarrollo de software. Con este fin, se plantea un estudio de factibilidad con el objetivo de determinar si el software propuesto es viable desde un punto de vista técnica, operativa y académica. Así como determinar los beneficios que aportaría el sistema para la organización de los trabajos en equipo y en la generación de mecanismos para el control continuo.

La razón de ser de este documento es brindar una base sólida que justifique la implementación del proyecto, asegurando que los recursos empleados y los resultados se constituyan en un instrumento efectivo para el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes.

### Justificación del Proyecto

### Título del Proyecto

El título del proyecto se denomina “Kairos”, el cual obtiene su significado de un antiguo dios griego, llamado de la misma forma, el cual representa al momento oportuno, adecuado o crítico. Además también, la palabra “Kairos” se usa para explicar la idea de que cada situación requiere de un momento específico y diferentes recursos para ser efectivo. Este significado presenta una relación con el sistema presentado, ya que muchas veces, es necesario actuar en el momento adecuado para mejorar la eficiencia del trabajo en equipo, para poder cumplir con los objetivos y plazos definidos.

### Planteamiento del problema o necesidad

En la materia Laboratorio de Desarrollo de Software, los estudiantes enfrentan dificultades al momento de llevar a cabo un control del tiempo y las actividades que desarrolla en un entorno grupal. Dado que cada miembro del equipo realiza diferentes roles, el registro de tiempos y actividades suele realizarse con métodos informales y muchas veces sin estandarizar. Esta situación deriva en problemas como: Planificaciones imprecisas, es difícil identificar en qué actividades se emplea mayor tiempo de lo esperado, falta de información para poder determinar el avance real del proyecto y un problema crítico para el líder del proyecto, el cual no cuenta con información clara.

La falta de una herramienta común genera desorganización, lo que implica que la eficiencia del equipo sea mucho menor. Esto limita la capacidad del equipo de cumplir plazos establecidos y objetivos de cada iteración del proyecto.

Frente a esta necesidad, surge la propuesta de un sistema que permita planificar, registrar y controlar el tiempo de manera estandarizada, ofreciendo información clara, organizada y accesible tanto para los integrantes como para el líder del proyecto.

### Antecedentes

En la materia de Laboratorio de Desarrollo de Software, los estudiantes utilizaban herramientas que permiten organizar el trabajo en equipo, registrar tiempo y monitorear el avance, como Trello, Notion, Toggl Track, etc. Sin embargo, esto no representa un método unificado para registrar el tiempo, controlar el avance y planificar tareas, por lo que muchas veces cada integrante suele utilizar diferentes formas de documentar su avance, lo que deriva en una dificultad para obtener una visión general del proyecto. Por ende, la ausencia de una herramienta en común afecta la capacidad de los equipos para mantener un orden, en la toma de decisiones y en la detección de retrasos.

### Justificación del proyecto

*El desarrollo de un sistema unificado para la planificación, registro y control del tiempo en proyectos colaborativos dentro de la asignatura ‘Laboratorio de Desarrollo de Software' surge como respuesta directa a la falta de estandarización y coordinación en la gestión de tareas y tiempos por parte de los estudiantes. Actualmente, el uso de diversas herramientas como ‘Trello’, ‘Notion’ o ‘Toggl Track’, impide el registro de información en un mismo formato, además del tiempo añadido que se requiere de aprendizaje para dichas herramientas, lo que genera demasiado obstáculos a la hora de optimizar tiempos y gestionar proyectos.*

### Descripción del proyecto

Este proyecto propone una solución integral que centraliza la gestión del tiempo y tareas en una plataforma única, diseñada específicamente para equipos de trabajo y principalmente en entornos académicos. Al contar con una herramienta estandarizada, se facilitará la distribución de responsabilidades, el monitoreo del progreso individual y grupal, así como la identificación temprana de retrasos o desvíos en la planificación original.

Los beneficiarios principales serán los alumnos de las carreras de Analista de Sistemas y Licenciatura en Sistemas, sin embargo, esta herramienta podrá ser utilizada en diversos proyectos de otras áreas y/o personales.

El proyecto Kairos es un proyecto realizado durante la cursada de la asignatura ‘Laboratorio de Desarrollo de Software’, por lo que no cuenta con cotización o presupuestos contemplados.

### Plan Estratégico y Objetivo del Proyecto

### Visión

*[Es el esbozo de qué queremos ser, la visión a mediano plazo de cómo queremos que se vea la empresa.]*

### Misión

La misión de ‘*NexTech*’ consiste en desarrollar un sistema que permita la planificación y el registro de tareas durante el desarrollo de un proyecto, aplicando herramientas de ingeniería para garantizar la calidad del producto, y lograr una herramienta que cumpla con las expectativas de la cátedra y logre aportar utilidad y mejoras en los proyectos futuros.

### Valores

* Los valores que cuenta NexTech son:
* Transparencia: Se realizará documentación de todos los procesos y fases que tendrá el proyecto, donde la misma será entregada en su totalidad a los interesados.
* Calidad: Se aplicarán los conocimientos y herramientas de la ingeniería de software para lograr un producto que cumpla con los estándares de calidad.
* Creatividad/Innovación: El equipo de desarrollo enfatiza en la innovación como fuente para una mejora continua.
* Motivación: La motivación tendrá un papel clave para mejorar el esfuerzo aplicado en los proyectos que se presenten.
* Comunicación: La comunicación abierta y el apoyo mutuo demuestran que los mejores resultados surgen del esfuerzo en conjunto.
* Adaptabilidad: El equipo se mantendrá flexible ante los cambios y desafíos que surjan durante el proyecto.

### Objetivo del Proyecto

El proyecto Kairos tiene como propósito desarrollar un sistema de software que facilite la planificación y el registro de tiempos empleados en tareas realizadas durante un proyecto académico, con el fin de mejorar estimaciones, gestionar mejor las actividades de un proyecto, así también como monitorear el esfuerzo empleado por los distintos integrantes de un equipo de desarrollo.

### Estudio de Mercado

### Demanda

#### Población objetivo

Kairos está destinado a todos aquellos interesados que busquen una solución para la planificación, registros de tiempos y control dentro de un proyecto de desarrollo de software. Esto incluye a:

* Estudiantes de la materia Laboratorio de desarrollo de software
* Líderes de proyecto que necesiten aplicar controles durante el desarrollo.
* Profesores de la materia

### Oferta

#### Análisis de la oferta

En el mercado actual, existen diversas soluciones orientadas a la gestión de proyectos y el registro de tiempo, desde un uso general hasta usos más específicos. Sin embargo, muchas de estas aplicaciones presentan limitaciones en su uso en el entorno académico, y en especial, en la materia ‘*Laboratorio Desarrollo de Software’*. Esto debido a que la mayoría requieren de un mayor tiempo de aprendizaje, puesto que son profesionales y técnicos, y además que estas son de pago, por ejemplo: ‘*Trello*’, ‘*Toggl Track’*, ‘*Coclify’*, ‘*Jira’*, etc. Es por ello, que el software planteado busca reemplazar estas herramientas complejas y costosas ofreciendo simplicidad, estandarización y accesibilidad, buscando siempre brindar un valor agregado.

### Organización

#### Recurso humano

En el proyecto participan 5 personas con determinados roles:

- Ulloa Gonzalo, cumplirá con el rol de Líder del Proyecto, Administrador de Configuraciones y Tester.

- Centurión Valeria, cumplirá con el rol de Analista y Programador.

- Escalante Guillermo, cumplirá con el rol de Analista y Programador.

- Maldonado Agustina, cumplirá con el rol de Diseñador y Documentador.

- Mendez Florencia, cumplirá con el rol de Gerente de Calidad, Diseñador y Documentador.

### Beneficios esperados del proyecto

* Mejoras en la eficiencia durante el proceso de planificación de proyectos y gestión de tiempo aplicado a las tareas y actividades que conforman la planificación.
* Reducción de los errores e inconsistencias aplicadas en las estimaciones debido a la mala planificación y gestión de esfuerzo en las tareas por parte de los equipos de desarrollo.
* Reducción de tiempos ociosos o demoras en entregas.
* Reducción de tiempos invertidos en realizar y mejorar estimaciones.
* Optimización de horas hombres efectuadas.
* Mejoras en planeación, control y distribución de tiempos.
* Suministro oportuno de tiempos para las distintas etapas de desarrollo.
* Reducción de desviaciones durante las tareas planificadas.
* Permitir una mayor visualización sobre actividades prioritarias que conforman las distintas etapas de un proyecto.
* Disponibilidad de información sobre avances y demoras ocurridas durante el desarrollo.