

UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ



FACULTAD DE INGENIERÍA



DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA



Documento de Requisitos:

“Sistema de Gestión y Seguimiento de Proyectos y Trabajos de Investigación para la Escuela de Pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile”

Alumno: Leandro Molina Ferreira
Fabián Orellana Orellana

Empresa: Facultad de Odontología -
Universidad de Chile

Asignatura: Proyecto IV

Profesor: Diego Aracena Pizarro

**08 DE OCTUBRE - 2025
ARICA - CHILE**

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	4
II. DEFINICIÓN DEL PROYECTO	5
2.1. CONTEXTO	5
2.2. PROBLEMA	5
2.3. SOLUCIÓN	5
III. REQUISITOS DEL SISTEMA	6
3.1. REQUISITOS DE ALTO NIVEL	6
3.2. REQUISITOS FUNCIONALES	6
3.3. REQUISITOS NO FUNCIONALES.....	6
IV. ACTA DE ACUERDO FORMAL.....	7

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Requisitos de Alto Nivel	6
Tabla 2. Tabla de Priorización.....	6
Tabla 3. Requisitos Funcionales.	8
Tabla 4. Requisitos No Funcionales.....	8

I. INTRODUCCIÓN

Este documento tiene como objetivo presentar los requisitos para el desarrollo de una plataforma web de gestión de proyectos y trabajos de investigación para la Escuela de Pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile. El sistema propuesto está diseñado para centralizar los procesos académicos relacionados con los proyectos y trabajos de investigación de los estudiantes de pregrado, mejorando la eficiencia y control en cada fase del ciclo de vida del proyecto.

Actualmente, el proceso de gestión se realiza de manera dispersa mediante correos electrónicos, lo que genera ineficiencias y dificulta el seguimiento de los proyectos. Esta plataforma se desarrollará para reemplazar el flujo manual, ofreciendo un sistema que permita la gestión de documentos, asignación de revisores, evaluación de trabajos, y generación de reportes.

A través de este documento, se detallan los requisitos de alto nivel, funcionales y no funcionales necesarios para que la plataforma cumpla con las expectativas de las partes involucradas, garantizando un sistema intuitivo, escalable y seguro que apoye la gestión académica en la Escuela de Pregrado de la Facultad de Odontología.

II. DEFINICIÓN DEL PROYECTO

2.1. CONTEXTO

En la Escuela de Pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, los estudiantes de pregrado deben desarrollar proyectos y trabajos de investigación como parte de su desarrollo y formación académica. Este proceso requiere que los estudiantes envíen por correo electrónico diversos documentos de respaldo, los cuales deben ser revisados y aprobados antes de dar inicio a su investigación. Luego el estudiante cuenta con un semestre para realizar su investigación y finalmente enviar el documento de su trabajo final, el cual se asigna a académicos los cuales se encargan de realizar su revisión y calificar el trabajo. Actualmente la gestión de este proceso se realiza de manera dispersa mediante correos electrónicos, lo cual dificulta el seguimiento y control de cada proyecto y trabajos de investigación donde se requiere una coordinación más precisa y con plazos establecidos. Es en este escenario que se vuelve necesario implementar una plataforma que centralice la información, brinde soporte y ayude a la gestión académica de los proyectos y trabajos.

2.2. PROBLEMA

El proceso actual de gestión de proyectos y trabajos de investigación se encuentra limitado por el uso de correo electrónico y procedimientos manuales, esto provoca que el trabajo tenga una gran dispersión de documentos, falta de control sobre las distintas etapas del proceso. La revisión de documentos y el seguimiento de plazos dependen de la coordinación entre secretaría, académicos y estudiantes, lo que incrementa el riesgo de retrasos y pérdida de información. La ausencia de un sistema centralizado dificulta contar con un historial claro de evaluaciones, limitando el seguimiento de cada proyecto, es por todo esto que la gestión se vuelve poco eficiente, compleja de administrar y carente de herramientas de apoyo para la toma de decisiones académicas, tales como estadísticas de estudiantes y académicos. Esto no sólo ralentiza la gestión académica, sino que también genera riesgos en la calidad del proceso formativo y en el cumplimiento de estándares institucionales.

2.3. SOLUCIÓN

Se propone implementar una plataforma web que centralice la gestión de proyectos y trabajos de investigación en pregrado. El sistema permitirá que los estudiantes registren y envíen sus documentos de forma estandarizada, garantizando que se cumplan con los requisitos para revisar, evaluar y dar seguimiento a los trabajos en plazos definidos, mientras que secretaría dispondrá de un repositorio único y centralizado que facilitara el seguimiento de evaluaciones. Además la plataforma debe incorporar notificaciones automáticas, indicadores visuales de avance y la generación de reportes exportables, lo que brindará soporte para la toma de decisiones a la gestión académica, de esta forma se busca optimizar la eficiencia del proceso, reducir errores administrativos y control de cada etapa del proceso.

III. REQUISITOS DEL SISTEMA

3.1. REQUISITOS DE ALTO NIVEL

Identificador	Descripción
RaN-01	El sistema debe centralizar la gestión de los documentos asociados a proyectos y trabajos de investigación de pregrado en un repositorio único.
RaN-02	El sistema debe cubrir el ciclo de vida de los proyectos y trabajos de investigación, desde el registro y envío de documentos hasta la revisión, evaluación, seguimiento y cierre, garantizando el orden de cada etapa.
RaN-03	El sistema debe proporcionar seguimiento, indicadores visuales y reportes exportables que permitan a la escuela de pregrado de la facultad de odontología monitorear el avance y generar estadísticas para la gestión académica.

Tabla 1. Requisitos de Alto Nivel

3.2. REQUISITOS FUNCIONALES

Para asegurar que el sistema se desarrolle de manera efectiva y cumpla con las expectativas del cliente, los requisitos funcionales se han clasificado según la prioridad que tienen para el éxito del proyecto. A continuación, se explica el esquema de priorización.

Prioridad	Descripción
1	Son los requisitos esenciales para que el sistema sea funcional. Si no se cumplen, el sistema no podrá operar correctamente.
2	Requisitos importantes que deben cumplirse, pero que no son críticos para el funcionamiento inicial del sistema. Pueden ser implementados en fases posteriores si es necesario.
3	Requisitos que son deseables, pero no imprescindibles. Mejoran la experiencia de usuario, pero no afectan significativamente al funcionamiento básico del sistema.
4	Requisitos que no se implementarán en esta fase del proyecto. Se consideran para el futuro, si el proyecto evoluciona o se expande.

Tabla 2. Tabla de Priorización.

Identificador	Descripción	Prioridad
RF-01	El sistema debe permitir a los estudiantes registrar y enviar trabajos de investigación únicamente cuando se adjunte toda la documentación necesaria, o se justifique la falta de algún documento.	1
RF-02	El sistema debe permitir a los usuarios autenticarse con correo electrónico institucional y contraseña. Además de permitir la recuperación de contraseña mediante correo electrónico.	1
RF-03	El sistema debe permitir al administrador revisar los documentos enviados por el estudiante comprobando si los documentos son correctos, y que pueda aprobar o desaprobado en caso de que un documento no corresponda, esté incompleto o tenga errores.	1
RF-04	El sistema debe permitir al administrador gestionar a los revisores de cada trabajo de investigación. El sistema debe sugerir revisores adecuados según criterios definidos.	1
RF-05	El sistema debe permitir a los estudiantes enviar su trabajo final para revisión por parte de los revisores y en caso de ser rechazado permitir al estudiante enviarlo nuevamente con sus correcciones.	1
RF-06	El sistema debe permitir a los revisores aprobar o rechazar el trabajo, realizar observaciones y subir su evaluación dentro de los plazos establecidos.	1
RF-07	El sistema debe permitir la gestión de usuarios, incluyendo la creación individual o masiva de usuarios e inhabilitación de cuentas.	2
RF-08	El sistema debe mostrar el estado de cada trabajo mediante indicadores visuales.	2
RF-09	El sistema debe notificar por correo electrónico a revisores y alumnos cuando se asigna un trabajo y enviar recordatorios de plazos.	2
RF-10	El sistema debe generar reportes del uso y actividad de los usuarios del sistema incluyendo estudiantes y revisores, además los reportes deben poder exportarse.	2
RF-11	El sistema debe permitir la gestión de versiones de un mismo trabajo, registrar las evaluaciones asociadas y habilitar la opción de nuevas entregas.	2

RF-12	El sistema debe permitir que cada usuario cuente con un perfil de usuario y sea capaz de gestionar la información de su perfil de usuario.	3
RF-13	El sistema debe permitir marcar a revisores con ausencia de actividad académica para evitar asignaciones.	3
RF-14	El sistema debe permitir a los revisores aceptar o rechazar la asignación de trabajos de investigación.	3

Tabla 3. Requisitos Funcionales.

3.3. REQUISITOS NO FUNCIONALES

Identificador	Descripción
RNF-01	El sistema debe tener una interfaz intuitiva, responsiva y de fácil uso, adaptándose a computadores, tablets y dispositivos móviles.
RNF-02	El sistema debe ser escalable para poder adaptarse al crecimiento en el número de usuarios y volumen de información.
RNF-03	El sistema debe ser eficiente. Los tiempos de carga de las páginas y la generación de reportes deben ser rápidos.
RNF-04	El sistema debe garantizar la protección de la información y el acceso controlado según los roles definidos.
RNF-05	El sistema debe ofrecer un servicio estable que asegure la disponibilidad de sus funcionalidades.
RNF- 06	El sistema debe conservar los documentos y registros según las políticas académicas definidas por la institución.
RNF-07	El sistema debe ser fácil de mantener, con un código modular y bien documentado.

Tabla 4. Requisitos No Funcionales.

IV. ACTA DE ACUERDO FORMAL

Yo Paola Lorena Carvajal Pavez en representación de Dirección Escuela de Pregrado, Facultad de Odontología, Universidad de Chile-, en adelante cliente usuario del proyecto “Sistema de Gestión y Seguimiento de Proyectos y Trabajos de Investigación para la Escuela de Pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile”. Estoy de acuerdo con los requisitos planteados en este documento y autorizo al equipo de software el desarrollo del sistema (subsistema o aplicación) sugerido.

Firma del Cliente