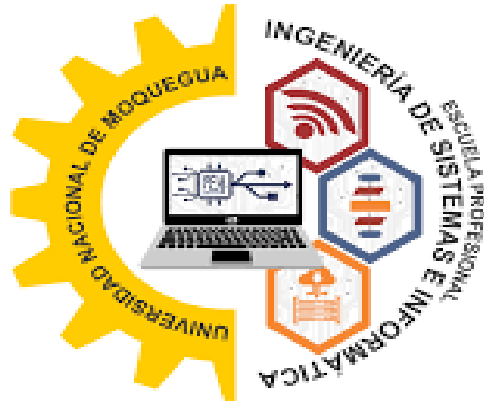


# UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA



## “ACTA DE CONSTITUCION”



**DOCENTE:**

JOSE ANTONIO GUZMAN VALIDIVA

**INTEGRANTES:**

JUAN DIEGO HUAMAN YLLA - 2021204010

JEAN PIERRE SEBASTIAN GUTIERREZ TACO - 2021204092

**Ilo, 02 de Junio de 2024**

## Introducción

### 1. CAPÍTULO 1

#### FICHA DEL DOCUMENTO:

#### 1. Información general:

#### 2. Contexto y Justificación:

##### 2.1. Descripción del Proyecto:

##### 2.2. Justificación del Proyecto:

#### 3. Objetivos del proyecto:

##### 3.1. Objetivos Generales

#### 4. Alcance del Proyecto:

#### 5. Requisitos del Proyecto:

##### 5.1. Herramientas para el diseño de software

###### 5.1.1. FIGMA:

##### 5.2. Herramientas para el desarrollo y codificación

##### 5.3. GITHUB:

##### 5.4. VISUAL CODE

###### 5.4.1. MYSQL o SQLserver

###### 5.4.2. NODE.JS

###### 5.4.3. SENCHA Ext JS

###### 5.4.4. JAVASCRIPT

###### 5.4.5. HTML

###### 5.4.6. SASS

5.5. Recursos requeridos para el desarrollo	12
GITHUB	13
NODE.JS	13
SENCHA Ext JS	13
<b>6. Entregables Principales:</b>	13
<b>7. Presupuesto Estimado:</b>	14
7.1. Cálculo del presupuesto del proyecto	14
<b>8. Riesgos Iniciales Identificados:</b>	14
<b>9. Cronograma de Hitos Principales</b>	14
<b>10. Estructura de Gobierno del Proyecto</b>	15
<b>12. Criterios de Aceptación</b>	16
<b>13. Firmas de Aprobación</b>	16



## Introducción

El proceso de calificación de tesis y revisión es una parte esencial para completar la universidad, especialmente para aquellos estudiantes que están a punto de graduarse. Este proceso no sólo confirma la calidad y originalidad del trabajo académico, sino que también garantiza que los estudiantes aprendan y sean capaces de aplicar los conocimientos y habilidades necesarios en su campo de estudio. En este contexto, la implementación del sistema de evaluación y revisión de trabajos se considera una herramienta indispensable para optimizar y modernizar este proceso, asegurar estándares de excelencia académica y facilitar el trabajo de los evaluadores.

El objetivo principal del sistema es proporcionar una plataforma eficiente, transparente y accesible para la evaluación de trabajos de investigación, mejorar la calidad de la retroalimentación recibida por los estudiantes y acelerar el tiempo de respuesta. Además, trabaja para aumentar la integridad académica y reducir la carga administrativa asociada con los procesos tradicionales en papel. Este informe describe el desarrollo e implementación del sistema de evaluación y revisión de tesis. Se describirán los métodos, desafíos y estrategias utilizados para asegurar una transición exitosa a esta nueva herramienta digital.

En un entorno educativo cada vez más digital, este sistema es un gran paso adelante para modernizar los procesos académicos y mejorar continuamente la calidad de la educación. A través de esta iniciativa, la universidad no sólo reafirmará su compromiso con la innovación y la excelencia académica, sino que también se posicionará a la vanguardia en el uso de la tecnología para la gestión y evaluación del conocimiento.

## 1. CAPÍTULO 1

### FICHA DEL DOCUMENTO:

Supervisión por el departamento de calidad de software					
Fecha:	Revisión N°:	Autores:		Verificación:	Observación:
02.06.24	1	Ing. Juan Diego Huaman Ylla			
		Ing. Jean Pierre Sebastián Gutiérrez Taco			

#### PROPÓSITO DEL DOCUMENTO:

El propósito de este proyecto es desarrollar un sistema de gestión de tesis para estudiantes universitarios. Este software permitirá a los estudiantes subir sus tesis y seguir el progreso de su revisión realizada por los jurados asignados. Los directores podrán asignar jurados adecuados según la temática de cada tesis y revisar su progreso. El sistema también enviará notificaciones a los estudiantes, directores y jurados sobre el estado de las revisiones y los plazos. El desarrollo del sistema se realizará utilizando la metodología Scrum, permitiendo entregas iterativas y adaptables del producto final. Cada sprint durará una semana, en la cual se trabajará en tareas específicas asignadas a los miembros del equipo de desarrollo. El objetivo es crear una plataforma segura, fácil de usar y eficiente para la gestión de tesis, mejorando la comunicación y el seguimiento del proceso de revisión.

### Aspectos Generales de la Empresa:

Aspectos generales de la empresa	
Representante legal:	Juan Diego Huaman Ylla
Razón social:	CodeCraft Studios
RUC:	10760617470
Ubicación:	Florida Mz J Lt 17
Giro de negocio:	El proceso de creación, evaluación e implementación de proyectos de software.
Marco legal	<p>El desarrollo de sistemas debe cumplir con diversas normativas y regulaciones para garantizar la protección de datos, la propiedad intelectual y el cumplimiento de estándares educativos. En cuanto a la protección de datos personales, el sistema debe cumplir con la Ley de Protección de Datos Personales y, en caso de interacción con usuarios europeos, con el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR).</p> <p>El sistema debe alinearse con los reglamentos internos de las organizaciones sobre la gestión de datos y procesos, así como cumplir con los estándares nacionales e internacionales pertinentes en su ámbito de aplicación.</p> <p>Para asegurar accesibilidad, el sistema debe cumplir con las normas de accesibilidad web (WCAG 2.1) y garantizar que sea accesible para todos los usuarios. Además, debe permitir a los usuarios ejercer sus derechos sobre sus datos personales.</p>
Página web	<a href="https://jdiegocy15.wixsite.com/educate">https://jdiegocy15.wixsite.com/educate</a>

Trayectoria empresarial

CodeCraft Studios, fundada en mayo de 2024 con la finalidad de realizar creaciones de software según la demanda que se nos presente

## 1. Información general:

- **Nombre del proyecto propuesto:**

- “DESARROLLO DE UN SISTEMA PARA EL PROCESO DE REVISIÓN Y CALIFICACIÓN DE TESIS”

- **Código del proyecto:**

- DSPRCT-EDU-2024

- **Fecha de Inicio:**

- 5 de mayo del 2024

- **Fecha estimada de Finalización:**

- 31 de septiembre del 2024

- **Project Manager:**

- Juan Diego Huaman Ylla- (2021204010@unam.edu.pe)

- **Patrocinador del Proyecto:**

- Universidad Nacional de Moquegua

## **2. Contexto y Justificación:**

### **2.1. Descripción del Proyecto:**

Este proyecto tiene como objetivo desarrollar un sistema de gestión de tesis para la universidad. Este sistema permitirá que los estudiantes suban sus tesis y monitoreen el progreso de la revisión, que será realizada por los jurados asignados. El director podrá ver las tesis subidas y asignar jurados de acuerdo a la especialización necesaria para cada tesis. Los jurados revisarán las tesis y subirán informes de revisión. Además, el sistema enviará notificaciones automáticas a estudiantes, jurados y directores sobre el progreso y estado de las revisiones.

### **2.2. Justificación del Proyecto:**

El desarrollo de un sistema para el proceso de revisión y calificación de tesis en la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de Moquegua (UNAM) se justifica por la implementación de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en procesos académicos. Este sistema no solo mejora la eficiencia administrativa, sino que también facilita la transparencia y estandarización en la evaluación de tesis. Se utilizará una metodología ágil en su diseño y desarrollo, permitiendo adaptaciones rápidas según las necesidades de los usuarios.

Desde un punto de vista práctico, este sistema ofrece una solución a los desafíos logísticos enfrentados por egresados y evaluadores. Los egresados podrán enviar sus tesis y recibir retroalimentación sin comprometer sus responsabilidades laborales. Los docentes evaluadores tendrán la flexibilidad de revisar y calificar las tesis sin restricciones de tiempo y lugar, lo que acelera el proceso de evaluación y facilita la pronta graduación de los estudiantes.

El impacto social de este sistema es significativo, ya que facilita el acceso a la educación superior y mejora las oportunidades de empleo para los egresados. Al reducir las barreras y los retrasos en la revisión y calificación de tesis, el sistema contribuye a una mayor equidad en los servicios educativos de la UNAM. Además, promueve un entorno académico más inclusivo y adaptado a una población estudiantil diversa.

Teóricamente, esta investigación aporta al campo de la educación y la gestión académica al integrar tecnologías avanzadas en los procesos de evaluación tradicionales. Proporciona un marco para desarrollar sistemas similares en otras instituciones educativas, demostrando cómo la



tecnología puede mejorar la eficiencia y eficacia en los procesos académicos. Además, ofrece un modelo replicable de mejores prácticas para la implementación de sistemas de gestión académica en línea, beneficiando a otras universidades en contextos similares.

### 3. Objetivos del proyecto:

#### 3.1. Objetivos Generales

- Implementar un sistema de gestión de trámite de tesis que permita a estudiantes, director y jurados interactuar de manera eficiente y organizada en el proceso de presentación, revisión y aprobación de tesis, asegurando una comunicación clara y oportuna a través de notificaciones automáticas y facilitando el cumplimiento de plazos y estándares educativos.

#### 3.2. Objetivos Específicos

- Determinar los requerimientos funcionales o no funcionales mediante una entrevista previa con el responsable principal.
- Permitir a los estudiantes, directores y jurados registrarse y autenticarse de manera segura en el sistema.
- Utilizar UML (Lenguaje Unificado de Modelado) para diseñar diagramas que representan la arquitectura y flujo del sistema.
- Utilizar la herramienta de figma para el prototipado del proyecto.
- Desarrollar un frontend responsivo que permita a los usuarios acceder al sistema desde diferentes dispositivos.
- Implementar un backend robusto que gestione de manera segura y eficiente la base de datos y las operaciones del sistema.

### 4. Alcance del Proyecto:

El desarrollo del sistema para la gestión de revisión y calificación de tesis de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de Moquegua (UNAM) abarca los siguientes aspectos:

#### 4.1. Incluido en el Alcance:

- Diseño de la aplicación: Esto incluye la creación de la interfaz de usuario y la arquitectura del sistema.
- Desarrollo de la aplicación: Programación y construcción del sistema según los requisitos establecidos.

- Pruebas del sistema: Realización de pruebas funcionales y de usuario para asegurar que el sistema cumple con los requisitos y funciona correctamente.
- Lanzamiento de la aplicación: Implementación y despliegue del sistema en el entorno de producción para su uso por los estudiantes, jurados y directores.

## **5. Requisitos del Proyecto:**

- Funcionalidad en plataformas iOS y Android.
- Interfaz de usuario intuitiva y accesible.
- Seguridad de datos de usuarios conforme a las normativas universitarias.

### **5.1. Herramientas para el diseño de software**

- Herramientas que mencionaremos a continuación serán útiles para el desarrollo y ejecución del proyecto, dichas herramientas fueron seleccionadas previa coordinación con el equipo de desarrollo.

#### **5.1.1. FIGMA:**

- Es una herramienta muy popular dentro de la industria del diseño debido a su facilidad de uso, a sus características de colaboración y la capacidad para integrarse en flujos de trabajo moderno de diseño UI y desarrollo.

### **5.2. Herramientas para el desarrollo y codificación**

#### **5.3. GITHUB:**

GitHub es una plataforma esencial para el desarrollo de software moderno, que proporciona potentes herramientas para el control de versiones, la colaboración y la gestión de proyectos.

#### **5.4. VISUAL CODE**

Visual Studio Code es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft. Es altamente personalizable y extensible, lo que la convierte en una herramienta popular entre los desarrolladores. Algunas características notables incluyen:

- IntelliSense: autocompletado de código inteligente.
- Depuración: herramientas integradas para depurar código.
- Integración de Git: soporte integrado para el control de versiones de Git.
- Extensiones: Extensiones a una amplia gama de lenguajes de programación, herramientas y servicios de desarrollo.

#### 5.4.1. MYSQL o SQLserver

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacionales de código abierto. Es ampliamente utilizado en aplicaciones web y otras aplicaciones que requieren una base de datos potente y eficiente. Algunas características clave incluyen:

- SQL: utilice el lenguaje de consulta estructurado (SQL) para administrar y operar bases de datos.
- Escalabilidad: la capacidad de manejar grandes cantidades de datos y transacciones.
- Seguridad: proporciona funciones de seguridad avanzadas para proteger los datos.

#### 5.4.2. NODE.JS

Node.js es un entorno de ejecución de JavaScript que le permite ejecutar código JavaScript en el servidor. Se basa en el motor Chrome V8, conocido por manejar operaciones de E/S de manera eficiente y sin bloqueos.

- Asíncrono: utiliza un modelo de E/S sin bloqueo que es ideal para aplicaciones en tiempo real.
- Ecosistema NPM: una extensa biblioteca de módulos y paquetes disponibles a través de Node Package Manager (NPM).
- Escalabilidad: Adecuado para aplicaciones escalables y de alto rendimiento.

#### 5.4.3. SENCHA Ext JS

Sencha Ext JS es un marco de JavaScript para crear aplicaciones web altamente interactivas y ricas en funciones para empresas. Proporciona un conjunto completo de componentes de interfaz de usuario y herramientas de desarrollo. función principal:

- Componentes de UI: una gran cantidad de componentes predefinidos para crear interfaces de usuario complejas.
- MVC/MVVM: Admite el controlador de vista de modelo y la vista de modelo y la arquitectura de modelo.
- Temas y personalización: personaliza fácilmente estilos y temas.

#### **5.4.4. JAVASCRIPT**

JavaScript es un lenguaje de programación esencial para el desarrollo web, ampliamente utilizado para crear páginas dinámicas e interactivas. En este proyecto, JavaScript permitirá la implementación de funcionalidades avanzadas, como la validación de formularios en tiempo real, la actualización dinámica de contenidos y la gestión de interacciones entre el usuario y la plataforma.

#### **5.4.5. HTML**

HTML (HyperText Markup Language) es el lenguaje estándar para la creación de páginas web. En este proyecto, HTML será utilizado para estructurar el contenido de la plataforma, definiendo los elementos básicos como formularios, tablas, botones y enlaces. Su rol es fundamental para garantizar que la información se presenta de manera clara y accesible, permitiendo a los usuarios navegar fácilmente por el sistema y acceder a las distintas secciones necesarias para la revisión y calificación de tesis.

#### **5.4.6. SASS**

SASS (Syntactically Awesome Stylesheets) es un preprocesador de CSS que permite escribir hojas de estilo más eficientes y mantenibles. SASS ofrece características avanzadas como variables, anidación, mixins y funciones, que simplifican el desarrollo y mantenimiento del diseño visual del sistema. En este proyecto, SASS será utilizado para estilizar la plataforma, asegurando una apariencia profesional y coherente en todas las páginas y dispositivos. Su capacidad para modularizar y reutilizar estilos contribuirá a un diseño más limpio y organizado, facilitando futuras actualizaciones y escalabilidad del sistema.

### **5.5. Recursos requeridos para el desarrollo**

RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	
TIPO DE RECURSOS	DETALLES
RECURSOS HUMANOS	<p>Programador</p> <p>Analista</p> <p>Diseñador</p> <p>Tester</p>
RECURSOS DE SOFTWARE	<p>Figma</p> <p><b>GITHUB</b></p> <p>VISUAL CODE</p> <p>MySQL</p> <p><b>NODE.JS</b></p> <p><b>SENCHA Ext JS</b></p> <p>HTML</p> <p>JAVA SCRPTIT</p> <p>SASS</p>
RECURSOS DE HARDWARE	<p>Router</p> <p>Computadoras</p> <p>Laptos</p> <p>Servidor</p> <p>Antivirus Norton 360</p> <p>Impresora</p> <p>Estabilizadores</p>
RECURSOS DE BIENES SERVICIOS	<p>Escritorios</p> <p>Sillas de oficina</p> <p>Gerente General</p> <p>Cajero</p>

## 6. Entregables Principales:

- Prototipo inicial de la aplicación.

- Documentación técnica y de usuario.
- Aplicación final lanzada y disponible para descarga.

## 7. Presupuesto Estimado:

### 7.1. Cálculo del presupuesto del proyecto

Categoría	Monto	Porcentaje
Análisis de Requisitos	\$30,000 USD	12%
Diseño UI/UX	\$40,000 USD	16%
Salarios de los Desarrolladores	\$120,000 USD	48%
Servidores y Hosting	\$30,000 USD	16%
Marketing de Lanzamiento	\$30,000 USD	12%
Total	\$250,000 USD	100%

## 8. Riesgos Iniciales Identificados:

- Retrasos en el cronograma debido a problemas técnicos o feedback negativo en fases de prueba.
- Dificultades en la adopción por parte de los usuarios debido a resistencia al cambio o falta de conocimiento tecnológico.

## 9. Cronograma de Hitos Principales

- Inicio del Proyecto: 6 de mayo de 2024

- Prototipo Listo para Pruebas: 15 de junio de 2024
- Inicio de la Primera Ronda de Pruebas: 1 de julio de 2024
- Lanzamiento de la Aplicación: 31 de Septiembre de 2024

## 10. Estructura de Gobierno del Proyecto

11. N°	Nombre	Rol	Responsabilidades
01	Dr. Ana Gómez	Patrocinador del Proyecto	Aprobación de recursos y supervisión general del proyecto
02	Cristhian Castro	Project Manager	Coordinación del proyecto, gestión del cronograma y presupuesto
03	Luis Torres	Analista de Requisitos	Recopilación y documentación de requisitos
04	Miguel Angel Maquera	Diseñador UI/UX	Diseño de la interfaz de usuario y experiencia de usuario
05	Eudes Condori	Desarrollador Backend	Desarrollo del servidor y base de datos
06	Juan Pérez	Desarrollador Frontend	Desarrollo de la interfaz de usuario y funcionalidades

07	María Rodríguez	Tester	Pruebas de funcionalidad y calidad del software
08	Luis Hernández	Coordinador de Comunicaciones	Gestión de la comunicación entre los stakeholders y el equipo
09	Ana Torres	Especialista en Seguridad	Implementación de medidas de seguridad y protección de datos
10	Marta López	Especialista en Marketing	Estrategias y campañas de marketing para el lanzamiento

## 12. Criterios de Aceptación

- Aprobación final tras la satisfacción de todos los requisitos funcionales y técnicos.
- Feedback positivo del 80% en encuestas de satisfacción realizadas a usuarios de prueba.

## 13. Firmas de Aprobación

- Patrocinador del Proyecto: Dr. Ana Gómez
- Projects Managers: Juan Diego Huaman Ylla, Sebastián JeanPierre Gutiérrez Taco.