

# Estudio de Factibilidad

## Testify

### OSLO

Ojeda Valeria – Sly Eduardo  
Levipichun Emilio – Oyarzo Malena



*El desarrollo de un estudio de factibilidad consta en ver si la realización del proyecto software en cuestión es realizable y acompaña los objetivos de la organización donde se planea implementarlo, para realizar dicho estudio se debe analizar la situación de la organización como así todos sus recursos disponibles*

## Tabla de contenido

<b>Introducción</b>	<b>5</b>
<b>Reconocimiento general del sistema</b>	<b>5</b>
<b>Justificación del Proyecto</b>	<b>5</b>
<i>Título del Proyecto</i>	5
<i>Planteamiento del problema o necesidad</i>	5
<i>Antecedentes</i>	6
<i>Justificación del proyecto</i>	6
<i>Descripción del proyecto</i>	6
<b>Plan Estratégico y Objetivo del Proyecto</b>	<b>7</b>
<i>Visión</i>	7
<i>Misión</i>	7
<i>Valores</i>	7
<i>Objetivo del Proyecto</i>	7
<b>Entorno Socioeconómico y Legal</b>	<b>7</b>
<i>Entorno económico</i>	7
<i>Entorno Legal</i>	8
<b>Estudio de Mercado</b>	<b>9</b>
<i>Demanda</i>	9
Población objetivo	9
Análisis de la demanda	9
<i>Oferta</i>	9
Análisis de la oferta	9
<i>Comercialización</i>	9
Producto	9
Precio y Volumen de Ventas	9
Plaza9	
Promoción y Publicidad	10
<b>Estudio Técnico</b>	<b>10</b>
<i>Tamaño del Proyecto</i>	10
<i>Organización</i>	11
Estructura de la organización	11
Recurso humano	11
Cronograma de trabajo	12
<b>Evaluación Financiera</b>	<b>12</b>

<i>Inversión</i>	12
<i>Ingresos y Gastos</i>	13
<i>Financiamiento</i>	13
<i>Estados Financieros Proyectados</i>	13
<i>Flujo de Fondos Netos</i>	13
<b>Beneficios esperados del proyecto</b>	<b>13</b>

# Estudio de Factibilidad

---

## Introducción

### Reconocimiento general del sistema

*El siguiente proyecto será realizado con el objeto de crear un producto software para la Unidad Académica Río Gallegos de la UNPA, más específicamente para la asignatura Laboratorio de Desarrollo de Software.*

*Esta asignatura, dictada en el último año de la carrera de Analista de Sistemas y en el tercer año de la Licenciatura en Sistemas en la UARG-UNPA, se considera una materia en la que los alumnos ya poseen los conocimientos necesarios para desarrollar un proyecto de software real y concreto.*

*Además, la asignatura cuenta con una herramienta de apoyo denominada Metodologías de Desarrollo PSI, que incluye plantillas, documentos y otros recursos que sirven como guía para que los estudiantes ejecuten cada una de las tareas del proyecto. Este año, se ha identificado la necesidad de mejorar actividades relacionadas con la gestión de pruebas, por lo que se plantea la incorporación de un software que gestione las pruebas de los proyectos activos durante la cursada. Este gestor de pruebas permitirá a los equipos de desarrollo llevar a cabo un seguimiento más ágil y eficiente de las pruebas, y a los docentes controlar si se han realizado las pruebas necesarias para avanzar a la fase de implementación, garantizando así la calidad del producto final.*

### Justificación del Proyecto

#### Título del Proyecto

*El Proyecto se denomina TESTIFY y representa un sistema de gestión de pruebas en un desarrollo de un proyecto de software, para la asignatura Laboratorio de Desarrollo de Software de las carreras Analista y Licenciatura en Sistemas de la UARG-UNPA*

### Planteamiento del problema o necesidad

*Los alumnos que cursan la asignatura Laboratorio de Desarrollo de Software tienen un cuatrimestre para completar todas las etapas necesarias para desarrollar un producto de software. A medida que avanzan en el proyecto, surgen múltiples tareas simultáneamente, lo que provoca que, al llegar a la fase de pruebas, no dispongan de suficiente tiempo ni de herramientas adecuadas, ya que las que utilizan están algo desactualizadas. Esto hace que el seguimiento de las pruebas sea prácticamente inexistente, lo que impide garantizar la calidad del producto final. Además, considerando los avances tecnológicos actuales, es fundamental automatizar algunas de las tareas de gestión dentro del desarrollo de software.*

## Antecedentes

*La asignatura Laboratorio de Desarrollo de Software ha formado parte del plan de estudios de las carreras de Analista y Licenciatura en Sistemas por más de 10 años. Durante este tiempo, ambas carreras han pasado por varios procesos de evaluación ante la CONEAU, lo que implicó que todas las asignaturas fueran sometidas a evaluaciones de contenidos, cumpliendo con una serie de requisitos mínimos. Aunque estas evaluaciones siempre fueron superadas, el avance tecnológico no ha acompañado este proceso de manera adecuada. A lo largo de los años, la única herramienta que se ha mantenido vigente en la asignatura es el PSI, un conjunto de recursos que ayudan a los alumnos a llevar a cabo las tareas de desarrollo de software. Sin embargo, dado el progreso tecnológico y la falta de herramientas que automaticen ciertas tareas dentro del PSI, surge la necesidad de modernizar el proceso, particularmente en la gestión de pruebas, una etapa a la que los alumnos no dedican el tiempo necesario. Esto hace imprescindible la incorporación de herramientas que faciliten y automaticen estas tareas para mejorar la calidad del producto final.*

## Justificación del proyecto

*Incorporar un software de gestión de pruebas a la asignatura Laboratorio de Desarrollo de Software permitirá:*

- *Agilizar las tareas de pruebas en el desarrollo del software.*
- *Realizar un seguimiento real de las pruebas*
- *Comenzar con las pruebas en etapas tempranas del proyecto*
- *Controlar si esas pruebas se están realizando en tiempo y forma*
- *Garantizar la calidad del producto final*

## Descripción del proyecto

*Este proyecto forma parte de la cursada de la asignatura Laboratorio de Desarrollo de Software, correspondiente a las carreras de Analista y Licenciatura en Sistemas del año 2024, dictadas en la UARG-UNPA. El grupo OSLO, compuesto por Valeria Ojeda, Eduardo Sly, Emilio Levipichun y Malena Oyarzo, será responsable del desarrollo del proyecto TESTIFY. Este proyecto tiene como objetivo crear una aplicación web que permita gestionar de manera eficiente las pruebas en el desarrollo de un producto de software.*

*La aplicación ofrecerá a los futuros alumnos de la asignatura una forma más ágil y rápida de gestionar las pruebas del software que estén desarrollando. Además, permitirá a los docentes visualizar el estado del proyecto en relación con las pruebas realizadas, y verificar si está en condiciones de avanzar a la fase de implementación. La aplicación también generará informes personalizados según el tipo de usuario.*

*TESTIFY registrará las pruebas a ejecutar, realizará el seguimiento y control de las mismas, y almacenará los resultados, facilitando que los distintos usuarios accedan a la información necesaria para tomar las decisiones adecuadas y continuar con el desarrollo del software.*

## **Plan Estratégico y Objetivo del Proyecto**

### **Visión**

*Ser líderes en el mercado local de desarrollo de software, convirtiendo a la implementación de Testify, nuestro software a medida, en una solución estratégica para nuestros clientes.*

### **Misión**

*Somos un grupo de desarrollo que se desenvuelve de forma confiable, segura y flexible, construyendo nuestro producto software de manera eficiente, brindando soluciones basadas en nuestro conocimiento y experiencia, para ayudar a nuestros clientes a alcanzar sus objetivos particulares.*

### **Valores**

*A continuación, se detallan los valores que mencionan los docentes de la cátedra Laboratorio de Desarrollo de Software con el propósito de transmitir esos valores a los alumnos*

- *Compromiso*
- *Integridad*
- *Comunicación*
- *Calidad*
- *Colaboración*

### **Objetivo del Proyecto**

*El objetivo principal de este proyecto de software es desarrollar durante este cuatrimestre una herramienta que registre, realice el seguimiento y controle las pruebas durante el desarrollo de cada proyecto de software que se encuentre en marcha en la asignatura Laboratorio de Desarrollo de Software, con el objeto de agilizar y facilitar las tareas de pruebas a los usuarios, buscando de esta forma mejorar la calidad del producto final al momento de la implementación.*

## Entorno Socioeconómico y Legal

### Entorno económico

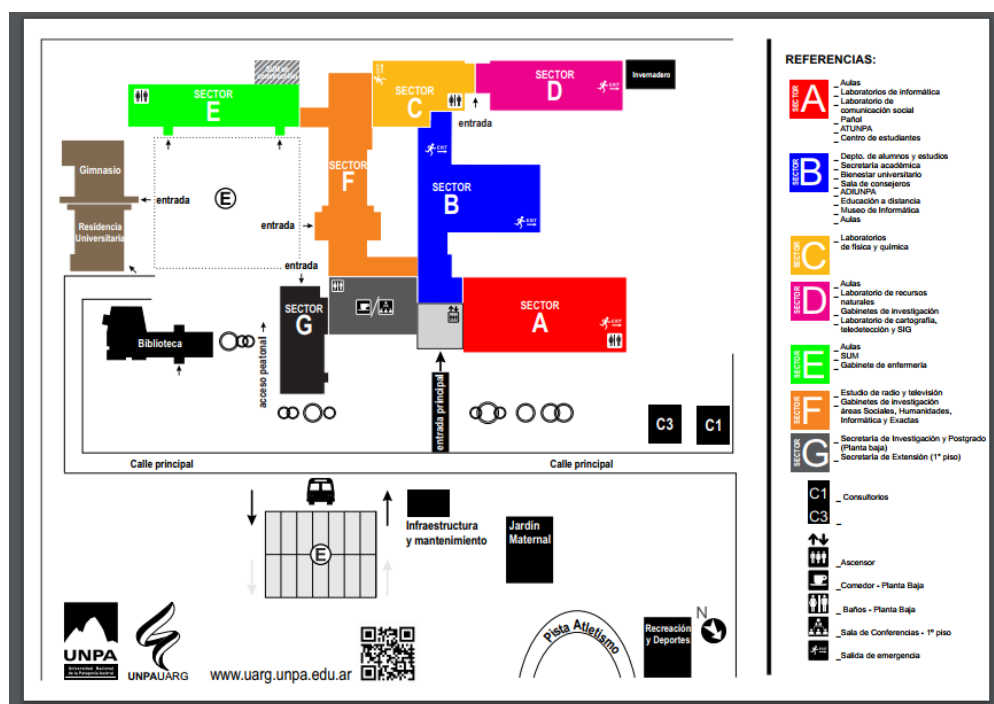
La Universidad Nacional de la Patagonia Austral fue creada mediante la Ley Nacional N.º 24.446, sancionada el 23 de diciembre de 1994 y promulgada el 11 de enero de 1995. Como institución pública y gratuita, su misión es atender las demandas regionales de educación superior, tanto en la formación profesional como en la producción de conocimientos científicos, tecnológicos y en el desarrollo de la investigación.

La UNPA está organizada en cinco Unidades de Gestión distribuidas en distintas localidades de la Provincia de Santa Cruz: Unidad Académica Caleta Olivia, Unidad Académica San Julián, Unidad Académica Río Turbio, Unidad Académica Río Gallegos, y el Rectorado, también ubicado en Río Gallegos.

La estructura académica de la universidad se divide en Escuelas e Institutos. En cada Unidad Académica se establecen las Escuelas correspondientes a las carreras que se imparten, mientras que los Institutos se enfocan en las tareas de investigación que se llevan a cabo en cada sede.

El Rectorado es responsable de coordinar diversas acciones con las cuatro unidades académicas, de acuerdo con las resoluciones del Consejo Superior, en el cual participan los representantes de todos los claustros de las cinco unidades de gestión.

Actualmente, la Unidad Académica Río Gallegos está ubicada en el Campus Universitario, en la intersección de Piloto Lero Rivera y Avenida Gobernador Gregores. En este campus se dicta la asignatura Laboratorio de Desarrollo de Software, parte de los planes de estudio de las carreras de Analista y Licenciatura en Sistemas.



Campus Universitario – UARG-UNPA



## Entorno Legal

*El sistema debe ser desarrollado utilizando librerías legales, libres y gratuitas.*

*Cabe destacar que la asignatura Laboratorio de Desarrollo de Software posee su propio programa, documento considerado un "contrato pedagógico" que relaciona a los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje y constituye un acuerdo entre la Universidad y el Alumno.*

## Estudio de Mercado

### Demanda

#### Población objetivo

*La población objetivo del proyecto es la comunidad universitaria perteneciente a las carreras Analista y Licenciatura que se dictan en la UARG-UNPA, entre ellos los estudiantes y docentes de la asignatura Laboratorio de Desarrollo de Software.*

#### Análisis de la demanda

*La gestión de pruebas en el desarrollo de software, particularmente en la asignatura Laboratorio de Desarrollo de Software, ha sido siempre una tarea compleja. La falta de tiempo durante la cursada y las limitaciones de las herramientas disponibles han impedido que esta gestión se realice de manera completamente efectiva. Como resultado, las deficiencias en el proceso de pruebas se hacen evidentes al momento de presentar el producto final.*

### Oferta

#### Análisis de la oferta

*Actualmente, existen diversas herramientas especializadas en la gestión de pruebas de software, como PractiTest y TestRail. Estas nos sirvieron como referencia para analizar y comparar sus principales características y funcionalidades. Sin embargo, estas herramientas no son de código abierto ni de software libre.*

## Comercialización

### Producto

*La aplicación web de gestión de pruebas será implementada para las pruebas que se realicen durante el desarrollo del software que cada equipo de trabajo de la asignatura Laboratorio de Desarrollo de Software tenga a cargo.*

## **Precio y Volumen de Ventas**

*No existe un precio ni volumen de ventas en este caso, porque no es un software comercializable, si se espera mejorar la gestión de pruebas en cada desarrollo y por ende mejorar la calidad del producto final.*

## **Plaza**

*Una vez finalizada la aplicación se entrega a los docentes de la asignatura Laboratorio de Desarrollo de Software el Manual de Usuario y Manual de Instalación en formato digital*

## **Promoción y Publicidad**

*Una vez finalizado el producto el equipo de cátedra encomendará a los próximos alumnos de la asignatura la utilización de esta aplicación para llevar adelante la gestión de pruebas del desarrollo de software que tengan a cargo.*

## **Estudio Técnico**

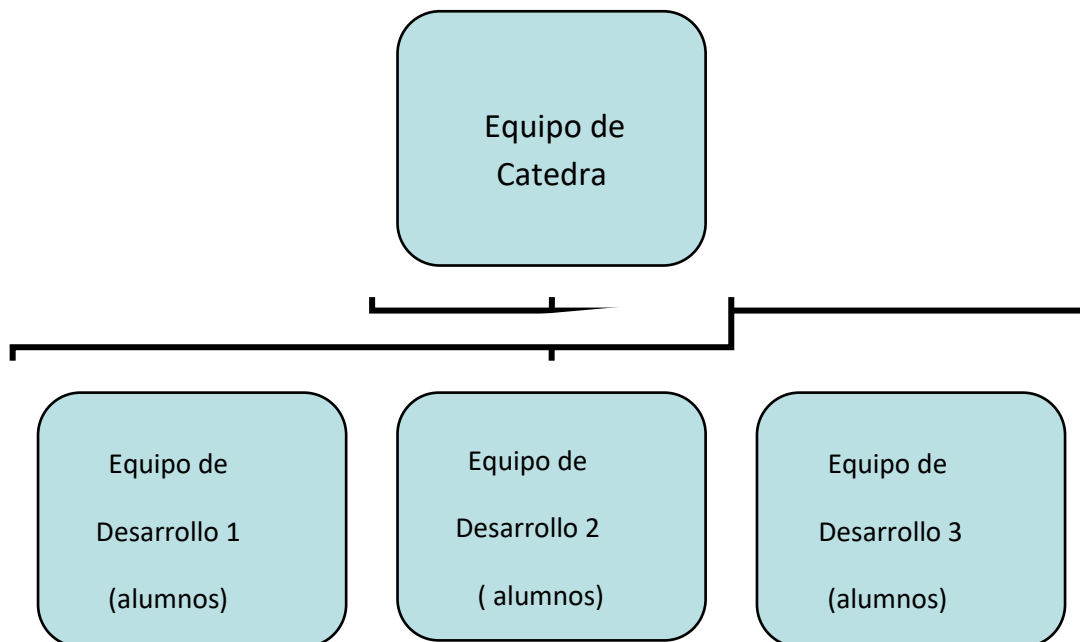
*Realizado el estudio técnico correspondiente a la propuesta del proyecto de software gestión de pruebas a realizar para la asignatura Laboratorio de Desarrollo de Software, el equipo de trabajo OSLO cuenta con las herramientas y la tecnología requerida para llevar adelante las tareas que correspondan a cada fase, los integrantes de este equipo también tienen los conocimientos necesarios para la ejecución de este proyecto y por otro lado, no se descarta que si es necesario dedican tiempo de aprendizaje para algunas herramientas en particular.*

## **Tamaño del Proyecto**

*Aún no se terminan de definir todas las especificaciones del producto.*

## Organización

### Estructura de la organización



### Recurso humano

*Si bien aún están en proceso de definiciones podemos mencionar algunos de los roles de usuarios que formarán parte de la aplicación web.*

- *Administrador de Proyectos: Se encarga de dar de alta los proyectos que tienen pruebas a realizar*
- *Gestor de pruebas: Se encarga de definir y planificar las actividades de pruebas*
- *Tester: Se encarga de ejecutar e informar los resultados de las pruebas.*

### Cronograma de trabajo

Fase	Iteración	Inicio	Fin	Duración
Inicio	1	02-09-2024	12-09-2024	2 semanas
Hito: Propuesta de Desarrollo				
Elaboración	1	13-09-2024	26-09-2024	2 semanas
	2	27-09-2024	10-10-2024	2 semanas
Hito Iteración 1: Especificación de Requerimientos -				
Hito Iteración 2: Modelo de Casos de Uso – Modelo de Datos –				
Construcción	1	11-10-2024	29-11-2024	2 semanas
	2	30-11-2024	08-11-2024	1 semana
	3	09-11-2024	18-11-2024	9 días
Hito Iteración 1: Modelo de Diseño – Implementación primeros casos de uso con pruebas				
Hito Iteración 2: Implementación segundo grupo de casos de uso				
Hito Iteración 3 Implementación de tercer grupo de casos de uso				
Transición	1	19-11-2024	22-11-2024	3 días
Hito Iteración 1: Manual de Usuario e Instalación				

### Evaluación Financiera

No existen fuentes de ingresos para el desarrollo del proyecto. El mismo forma parte de la asignatura Laboratorio de Desarrollo de Software de la carrera Analista de Sistemas de la UARG-UNPA.

Por lo tanto, la inversión y los gastos producidos en el desarrollo del proyecto TESTIFY serán minimizados utilizando algunas herramientas gratuitas adquiridas a través de internet y otras otorgadas por la UARG-UNPA.

## **Inversión**

*No corresponde*

## **Ingresos y Gastos**

*No corresponde*

## **Financiamiento**

*No corresponde*

## **Estados Financieros Proyectados**

*No corresponde*

## **Flujo de Fondos Netos**

*No corresponde*

## **Beneficios esperados del proyecto**

*Los beneficios esperados al finalizar este proyecto incluyen contar con una herramienta web para gestionar las pruebas de los proyectos de software desarrollados durante la cursada de la asignatura Laboratorio de Desarrollo de Software. Esto permitirá a los alumnos realizar las pruebas de manera ordenada, metódica y dentro de los plazos establecidos, garantizando así la calidad de los productos finales.*

*Además, se espera que el equipo docente obtenga beneficios al poder realizar un seguimiento detallado de las pruebas en cada proyecto y verificar si los desarrollos están en condiciones de ser implementados.*