



**ANEP**



**UTU**

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
TÉCNICO PROFESIONAL

---

# NEXPRO



Desarrolladores CLAJ



---

**Bachillerato EMT de Informática**

**Instituto Tecnológico Superior Paysandú**

---

**Autores:** Alex Carnelli, Candela Sosa,

---

**Fecha:** 17/05/2024

Joaquin Stekl y Lucas Ojeda



1.1	Introducción Proyecto.....	3
1.2	Marco Teorico.....	4
1.3	Problematica.....	5
1.4	Propuesta.....	6
1.5	Objetivos.....	7
1.5.1	Objetivos generales.....	7
1.5.2	Objetivos específicos.....	7
1.6	Mision.....	9
1.7	Vision.....	9
1.8	Identificación del producto.....	10
1.9	Identificación de la empresa.....	11
<b>2.</b>	<b>Plataforma.....</b>	<b>12</b>
2.1	Requisitos Funcionales.....	12
2.2	Requisitos No-Funcionales.....	14
<b>3.</b>	<b>Procesos de desarrollo.....</b>	<b>16</b>
3.1	Metodología utilizada.....	16
3.2	Tecnologías empleadas.....	16
3.3	Maquetación y diseño del sistema.....	17
<b>4.</b>	<b>Administración del Proyecto.....</b>	<b>18</b>
4.1	Roles y responsabilidades.....	18
4.3	Ubicación.....	19



## 1.1 Introducción Proyecto

En el Instituto Técnico Superior de Paysandú (ITSP), la gestión y el registro de proyectos académicos presentan desafíos importantes que dificultan la innovación. La ausencia de una plataforma centralizada para revisar y acceder a los proyectos de años anteriores limita la creatividad de los estudiantes, ya que no pueden evitar repeticiones ni construir sobre trabajos previos.

El proyecto se encuentra enfocado en dar soporte digital para el almacenamiento y gestión de los proyectos realizados por los estudiantes de tercer año. Este sistema será un apoyo fundamental para fomentar la innovación y garantizar la autenticidad

La aplicación incluye funcionalidades clave como un registro de proyectos, opciones avanzadas de filtrado y búsqueda, aprobación o rechazo de los mismos y el control de usuarios.

Se pretende mejorar la experiencia educativa en el ITSP al proporcionar una solución integral que facilite la gestión de proyectos y promueva la originalidad creando un entorno más seguro y productivo para el desarrollo académico. Además la plataforma estará diseñada para ser escalable y asegurar la usabilidad, garantizando una continuidad académica eficiente y segura.



## 1.2 Marco Teorico

En Uruguay, la educación técnico-profesional a cargo de la Dirección General de Educación Técnico-Profesional de la Universidad del Trabajo de Uruguay desempeña un papel fundamental en la formación de técnicos y profesionales capaces de hacer frente a los desafíos disparados por el mercado laboral actual. El Instituto Técnico Superior de Paysandú se caracteriza por su enfoque dinámico y muy adaptable, especialmente en informática. Teniendo en cuenta lo rápido que evoluciona la tecnología, es indispensable adaptar constantemente los métodos educativos y herramientas con las que se forman a los profesionales. A este respecto, los proyectos académicos que los estudiantes llevan a cabo en tercer año del ITSP son imprescindibles. Estos proyectos no solo les permiten consolidar los conocimientos teóricos aprendidos, sino que también determinan el desarrollo de destrezas prácticas fundamentales que garantizan el éxito profesional. Por tanto, en el presente proyecto, se propone, se diseña y se elabora un prototipo de un sistema de gestión académica de proyectos. Dicho sistema combinará una estructura centralizada, organizada mediante perfiles administrativos y permitirá búsquedas ágiles para recopilar y evaluar los proyectos desarrollados por los estudiantes. La introducción de esta herramienta asegura una adecuada administración de los proyectos, permitiendo a los estudiantes la oportunidad de mejora continua mediante una retroalimentación constante en línea.



### 1.3 Problemática

El origen de la propuesta surgió ante la dificultad que se enfrentó como grupo al seleccionar una idea para el proyecto de fin de año en el tercer año con énfasis en diseño web. Se identificó una situación que engloba una problemática que afecta a la administración de estos trabajos en el seguimiento de la documentación final.

#### **Ausencia de una Plataforma Centralizada**

Se observa la necesidad de una plataforma centralizada donde se encuentren almacenados y con apertura a revisión todos los proyectos realizados al momento. Lograr esta centralización permite una mirada totalizadora que ayude a minimizar repeticiones de temas y así mejorar la originalidad de las propuestas.



## 1.4 Propuesta

La propuesta consiste en desarrollar una plataforma web integral denominada NexPro para abordar las problemáticas identificadas en el Instituto Técnico Superior de Paysandú (ITSP). NexPro servirá como un repositorio centralizado para que los estudiantes de tercer año registren y almacenen sus proyectos. Esta plataforma ofrece funcionalidades avanzadas de búsqueda y filtrado, garantizando una fácil localización de proyectos anteriores y promoviendo la creatividad. La interfaz es intuitiva y segura, facilitando la navegación y el uso tanto para estudiantes como para administradores. En resumen, NexPro busca mejorar la experiencia educativa en la implementación de trabajos finales al fomentar la innovación, promover un entorno seguro y productivo para el desarrollo académico productivo.



## 1.5 Objetivos

### 1.5.1 Objetivos generales

Crear un sistema integral de registro y almacenamiento para todos los proyectos realizados en el ITSP. Fomentar, mediante el apoyo tecnológico, la innovación y la autenticidad.

### 1.5.2 Objetivos específicos

#### **Registro de Proyectos**

Desarrollar un registro digital que almacene todos los proyectos presentados en la institución a lo largo de los años. Esto permite a los estudiantes de tercer año acceder y revisar proyectos anteriores, fomentando la creatividad y evitando la duplicación de ideas.

#### **Filtración y Búsqueda Avanzada**

Implementar funciones de filtrado en la plataforma para facilitar la búsqueda de proyectos por año, tipo, temática, entre otros criterios. Esto optimiza la experiencia de usuario y agiliza la revisión de proyectos relevantes.



### **Relevamiento Primario**

La propuesta se fundamenta en un relevamiento primario realizado tanto en el orden docente y administrativo como estudiantes del lugar y en la comunidad estudiantil. A través de la adscripción, se consultó la posibilidad de acceder a proyectos anteriores, revelando así la carencia de una plataforma adecuada para este fin. Además, se constató la escasa visibilidad en motores de búsqueda como Google, donde solamente se encuentran noticias de proyectos del ITSP, sin registro alguno de proyectos de años anteriores.





### 1.6 Mision

Implementar una solución centralizada para el registro y almacenamiento de proyectos estudiantiles en el Instituto Técnico Superior de Paysandú (ITSP), con énfasis en aquellos realizados por estudiantes de tercer año. Se busca fomentar la innovación y garantizar la autenticidad de las ideas contribuyendo a un entorno educativo más productivo.

### 1.7 Vision

Ser la plataforma líder en gestión de proyectos estudiantiles en instituciones educativas, reconocida por su capacidad para promover la creatividad y evitar la duplicación de ideas, estableciendo un estándar de excelencia en la administración de proyectos académicos, facilitando un desarrollo continuo y seguro de la innovación tecnológica.



## 1.8 Identificación del producto



NexPro, cuyo nombre se traduce al español como "siguiente proyecto", está diseñado para representar y transmitir al usuario final la confianza y seguridad que la aplicación garantizara para cada proyecto almacenado.

Es un símbolo de la protección y la confidencialidad, la "N" representa un candado, mientras que la "P" simboliza la llave.

En NexPro, la confidencialidad no es solo una característica técnica, sino un compromiso ético y moral.



## 1.9 Identificación de la empresa



El logo de la empresa nace de un concepto abstracto. Este representa la inicial del nombre de cada integrante del equipo.

El nombre de la empresa lleva el mismo concepto, creado a partir de la inicial del nombre de cada miembro de la empresa.

**Candela Lucas Alex Joaquin**

Tanto el logo como el nombre de la empresa representan la importancia de cada miembro en la construcción del proyecto en conjunto.



## 2. Plataforma

### 2.1 Requisitos Funcionales

#### **Gestión de Proyectos:**

Registro de nuevos proyectos: Permitir a los estudiantes registrar sus proyectos con todos los detalles necesarios (título, autores, año, etc.).

Modificación de Proyectos: Usuario habilitado podrá modificar información ya compartida con información errónea.

Eliminación de proyectos: Permitir la eliminación de proyectos por parte de administradores.

#### **Gestión de Usuarios:**

Registro de usuarios: Permitir a los administradores crear cuentas de usuario.

Autenticación y autorización: Implementar un sistema de inicio de sesión y control de acceso basado en roles (estudiantes, profesores y administrador).



### **Filtrado y Búsqueda Avanzada:**

Búsqueda de proyectos: Permitir a los usuarios buscar proyectos utilizando criterios como año, tipo, temática, autores, etc.

Filtros avanzados: Implementar filtros para refinar los resultados de búsqueda.

### **Gestión de Documentos:**

Almacenamiento de documentos: Permitir a los estudiantes subir y almacenar documentos relacionados con sus proyectos.

Descarga de documentos: Permitir a los usuarios descargar los documentos de los proyectos.



## 2.2 Requisitos No-Funcionales

### **Seguridad:**

Protección de datos: Asegurar que toda la información almacenada esté protegida contra accesos no autorizados.

### **Rendimiento:**

Tiempo de respuesta: Asegurar que las búsquedas y otras operaciones sean rápidas y eficientes, con tiempos de respuesta mínimos.

Escalabilidad: Diseñar el sistema para que pueda manejar un número creciente de usuarios y proyectos sin degradación significativa del rendimiento.

### **Usabilidad:**

Interfaz intuitiva: Asegurar que la interfaz de usuario sea fácil de usar y accesible para todos los estudiantes y administradores.

**Escalabilidad:** Diseñar la arquitectura del sistema para soportar un crecimiento continuo del número de usuarios y proyectos sin que se degrade significativamente el rendimiento. Esto incluye la implementación de escalabilidad horizontal y vertical, el sistema debe poder adaptarse a futuras mejoras y aumentos en la carga de trabajo sin pérdida de eficiencia.



**Mantenimiento:**

Documentación: Proveer documentación detallada para los desarrolladores y administradores de la plataforma.



### 3. Procesos de desarrollo

#### 3.1 Metodología utilizada

El método cascada fue el más adecuado para nuestro proyecto Nexpro debido a su estructura secuencial y clara, que nos permitió planificar y gestionar cada fase de manera efectiva. Su enfoque en documentación detallada y control de calidad nos ayudó a mantener el proyecto en curso y a asegurar que todos los requisitos fueran cumplidos antes de avanzar. Esto resultó especialmente útil dado que nuestro proyecto tenía requisitos bien definidos y cambios limitados, permitiendo un desarrollo ordenado y predecible.

#### 3.2 Tecnologías empleadas

- HTML: Desarrolla la estructura y el contenido del sitio web estático.
- PHP: Permite la funcionalidad dinámica del sitio web, transformando el sitio estático en uno interactivo.
- SQL: Crea y gestiona la base de datos para almacenar información sobre prendas, usuarios, subastas, etc.
- CSS: Aplica estilos y personaliza la apariencia del sitio web HTML.
- JavaScript: Añade interactividad y funcionalidad, mejora la experiencia del usuario en la aplicación web.





### 3.3 Maquetación y diseño del sistema



## 4. Administración del Proyecto

### 4.1 Roles y responsabilidades

#### **Candela Sosa: Secretaria**

Candela Sosa se encarga de la gestión administrativa y organizativa del proyecto. Su papel como secretaria incluye la coordinación de reuniones, la toma de actas y la administración de la documentación relevante. Además, se asegura de que todos los miembros del equipo estén informados y actualizados sobre el progreso del proyecto.

#### **Lucas Ojeda: Vocero**

Lucas Ojeda actúa como el vocero del equipo. Su responsabilidad principal es representar al grupo en las presentaciones y comunicaciones, se encarga de transmitir las ideas y avances del proyecto de manera clara y efectiva ante la institución.

#### **Alex Carnelli: Gestor**

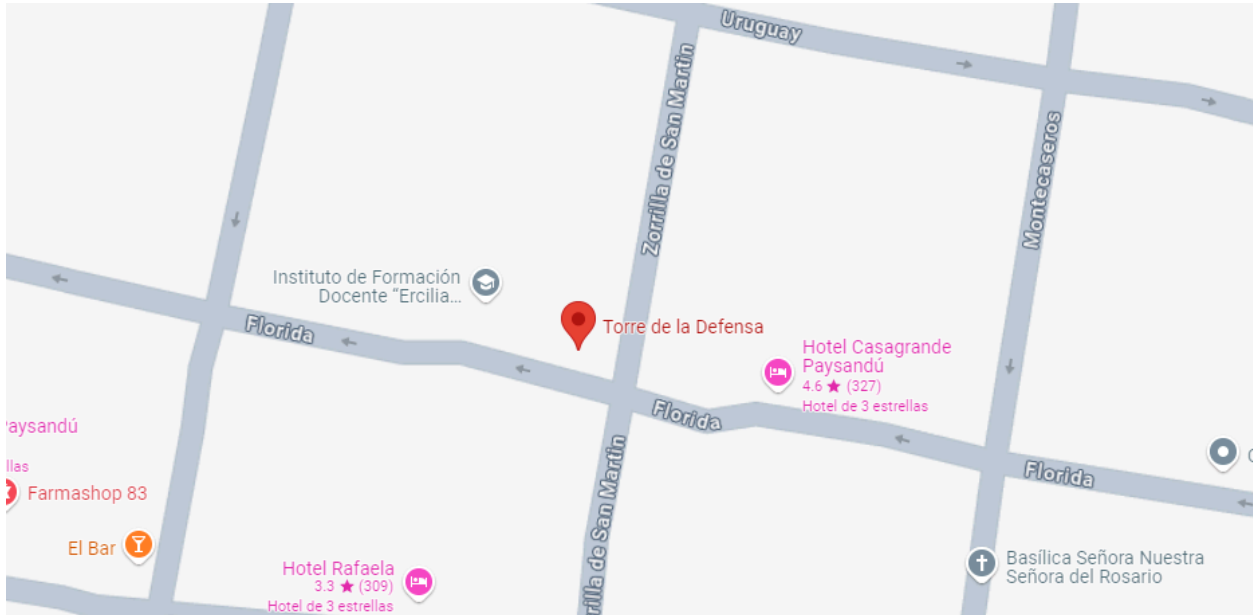
Alex Carnelli asume el rol de gestor del proyecto. Es responsable de la planificación, organización y supervisión de las actividades del equipo. Coordina las tareas y asegura que los recursos se utilicen de manera eficiente para cumplir con los objetivos establecidos.

#### **Joaquín Stekl: Vocero**

Joaquín Stekl, al igual que Lucas Ojeda, cumple con el rol de vocero. Su función incluye la presentación, defensa de las ideas del equipo y la comunicación de los avances del proyecto a los miembros del instituto.



#### 4.3 Ubicación



#### Justificación:

La empresa se encuentra en el departamento de Paysandú, Uruguay, en la intersección de Zorrilla de San Martín y Florida. Ocupa una oficina de 34 metros cuadrados que incluye un baño, un comedor, un balcón y un área de trabajo. Su ubicación céntrica la hace accesible y conveniente para el equipo de trabajo.



## Anexos

### Índice

#### **a)Análisis y Diseño de Aplicaciones Web**

Gráficas de encuesta

Diagrama de clase

Diagrama de Flujo de datos

Caso de uso

Diagrama Gantt

#### **b)Base de Datos II**

Modelo Entidad Relación (MER)

Pasaje a Tablas

Código SQL

#### **c)Programación Web**

Materiales

Ejemplo de modelo

Ejemplo de dominio

Ejemplo de persistencia

#### **d)Sistemas Operativos III**

S.O. que soportan el sitio web

Sistema de seguridad de datos

#### **e)Formación Empresarial**

Matriz FODA

Formulario 351

Formulario 352

Formulario 205

#### **f)Diseño Web II**

Maquetación del Sitio Web

Planos de la empresa

Planos de red

Imágenes fotorealistas



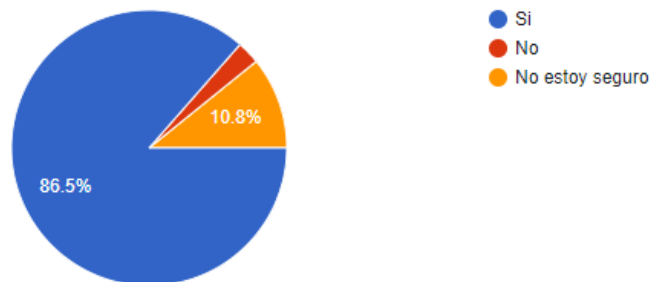
## a)Análisis y Diseño de Aplicaciones Web

### 1.Gráficas de Encuesta

¿Crees conveniente un sitio para guardar tu proyecto en el ultimo año del curso y dejar un historial de tu idea?

 Copy

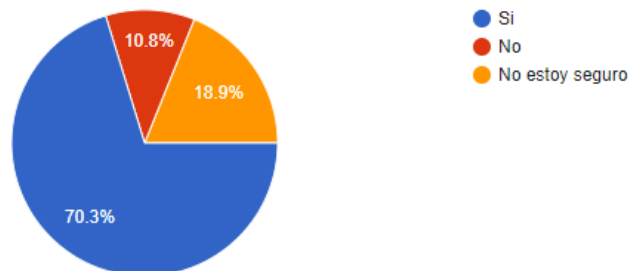
37 responses



¿Te sentirás motivado al saber que tus proyectos tendrán un respaldo en este repositorio?

 Copy

37 responses

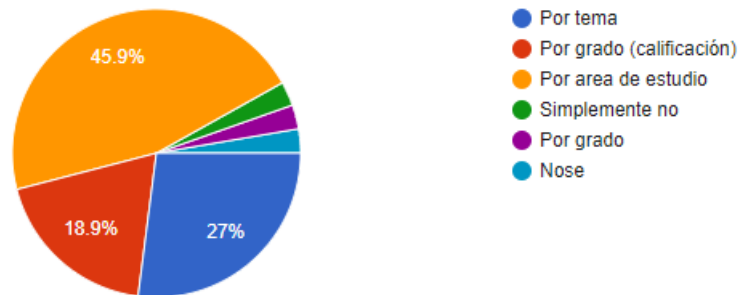




¿Cómo te gustaría que se organizarán los proyectos dentro del repositorio?

Copy

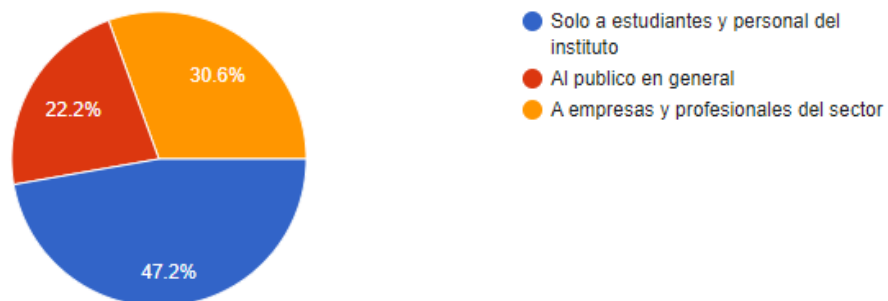
37 responses



Te gustaría que tu proyecto fuera accesible a:

Copy

36 responses

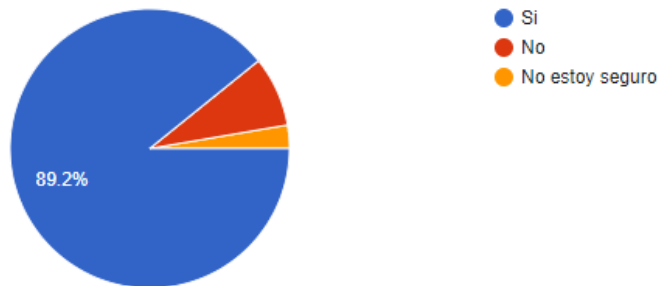




¿Te gustaría recibir retroalimentación sobre tu proyecto de otros estudiantes, profesores u otra entidad?

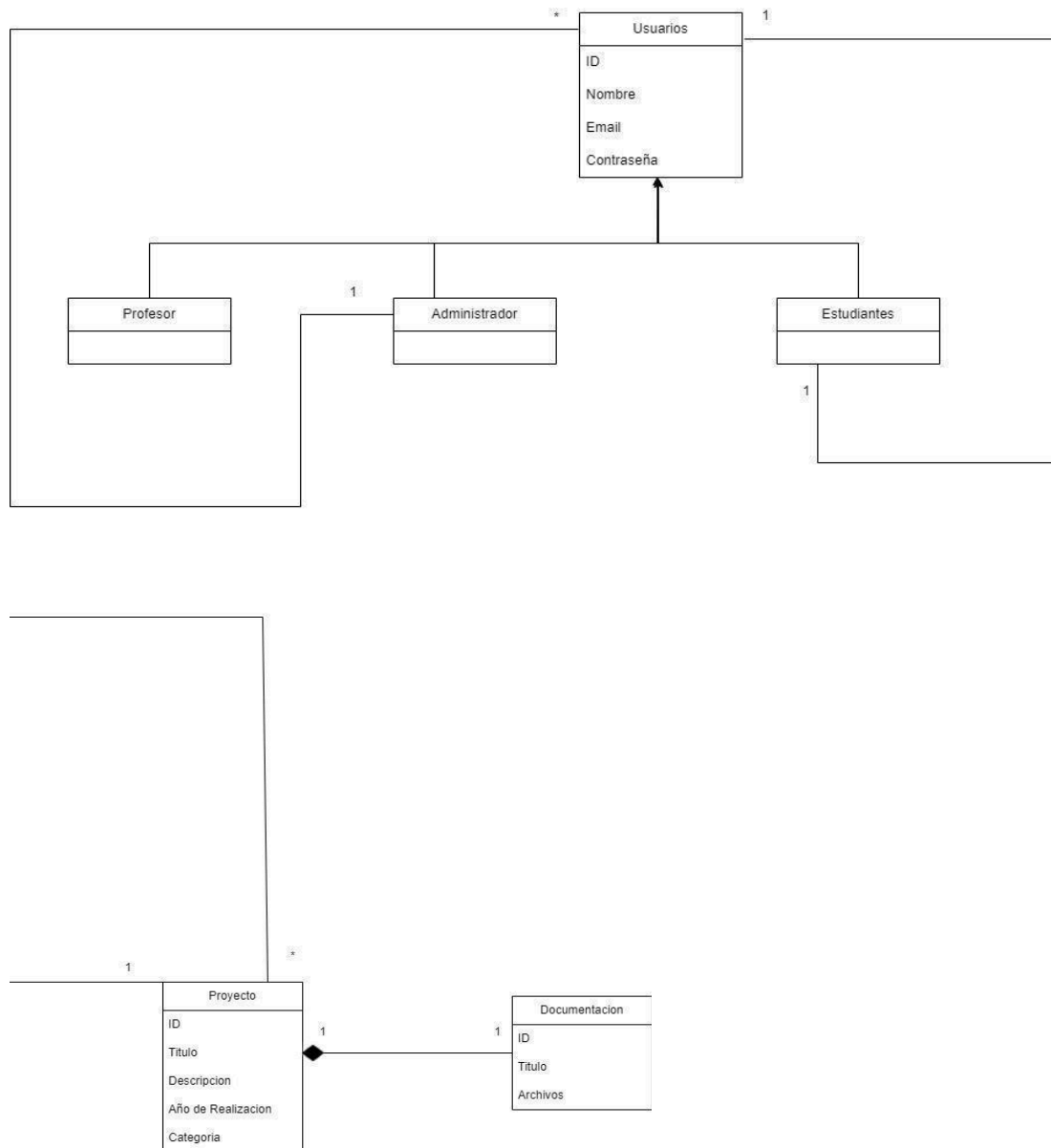
 Copy

37 responses





## 2. Diagrama de clase







## 1. Restricciones de Usuarios

- Estudiantes:
  - Solo pueden ver y editar los proyectos que ellos mismos hayan subido.
  - No pueden aprobar, denegar ni eliminar proyectos.
- Administradores:
  - Pueden ver todos los proyectos.
  - Solo ellos pueden aprobar, denegar o eliminar proyectos.
  - No pueden subir proyectos como estudiantes.
- Profesores:
  - Pueden ver todos los proyectos, pero no tienen la capacidad de modificarlos, aprobarlos o eliminarlos.
  - No pueden subir proyectos.

## 2. Restricciones de Proyectos

- Estado del Proyecto:
  - Un proyecto solo será visible para todos los usuarios
- Subida de Proyectos:
  - Los estudiantes pueden subir proyectos en cualquier momento, pero hasta que no sea aprobado por un administrador, solo el estudiante y los administradores pueden verlo.
  - Un estudiante no puede subir más de un proyecto
- Aprobación de Proyectos:
  - Los proyectos deben estar pendientes hasta que un administrador los apruebe o los rechace.
  - Solo los administradores tienen la capacidad de aprobar un proyecto



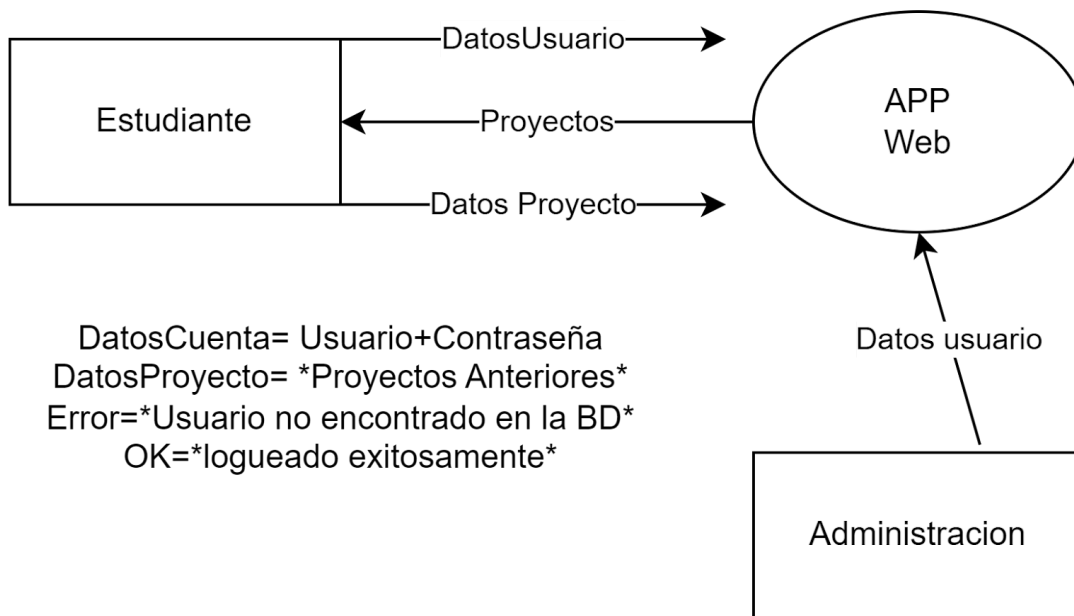
### 3. Restricciones de Documentación

- Asociación de Documentos:
  - Cada proyecto puede tener uno o más documentos asociados, pero cada documento debe estar vinculado a un único proyecto.
- Eliminación de Documentos:
  - Los documentos solo pueden ser eliminados si el proyecto al que están asociados es eliminado, o si el administrador decide borrarlos.
- Relaciones entre Tablas:
  - Cada proyecto debe estar asociado a un único estudiante.
  - Un estudiante no puede eliminar su proyecto si ya ha sido aprobado por un administrador.
  - Un documento debe tener un proyecto asociado antes de poder ser subido al sistema.
  - Los proyectos no pueden compartir el mismo título dentro del sistema.
  - Debe llevarse un registro de quién subió cada proyecto, quién lo aprobó o lo rechazó, y la fecha de cada una de esas acciones.



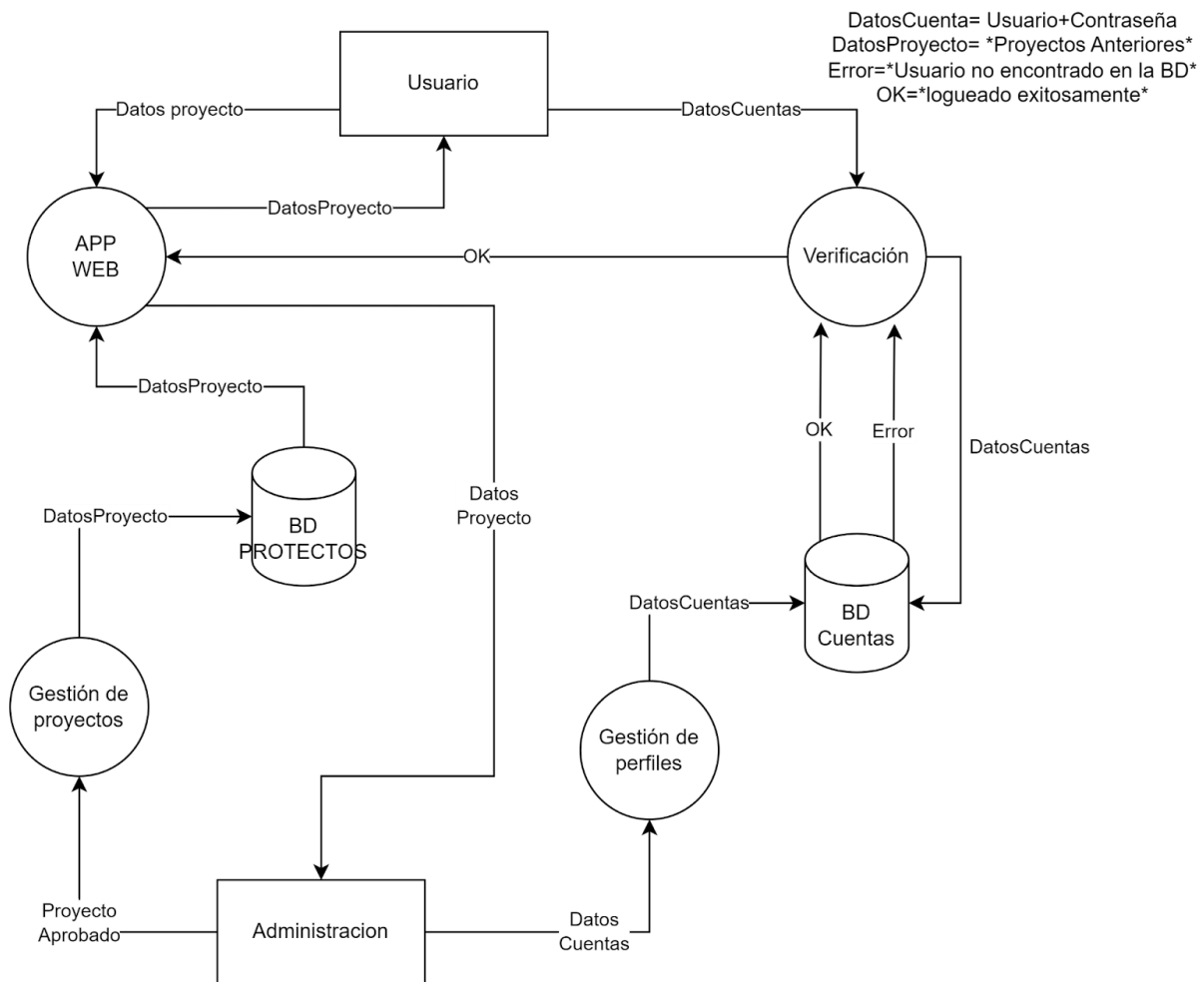
### 3. Diagramas de Flujo de Datos

DFD Nivel 0



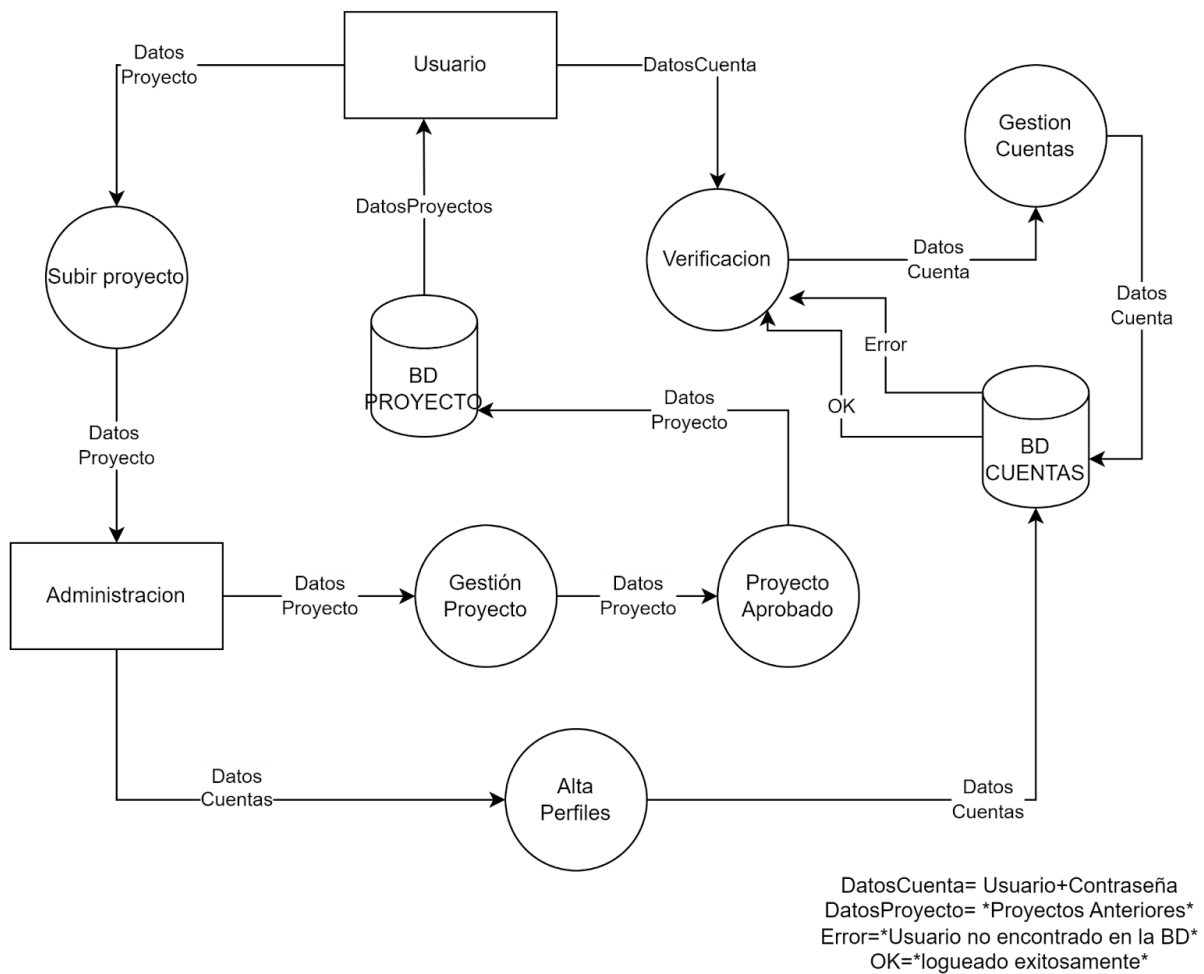


## DFD Nivel 1





## DFD Nivel 2





#### 4.Casos de uso

Caso de uso	Registrar usuario
Actor	Usuario Administrador
Sinopsis	El caso de uso comienza cuando el usuario administrador desea registrar usuarios, para esto deberá llenar un formulario que solicita: nombre, apellido, cédula y rol (alumno, profesor, administrador), una vez ingresados estos datos, el sistema debe ser capaz de validarlos, en caso que sean válidos procederá a guardarlos en la base de datos.

##### Flujo Principal:

- 1-Sesión Iniciada como administrador(cédula y contraseña)
- 1-Llena el formulario de registro(nombre,apellido,cédula, rol)
- 2-Sistema valida datos y comprueba veracidad
- 3-En caso de ser correctos da de alta en el sistema

##### Flujos Alternativos

###### A1-

- 1-Ingresa datos no válidos
- 2-Muestra error
- 3- vuelve a solicitar datos

###### A2-

- 1-Ingresa datos ya existentes
- 2- Muestra error
- 3- vuelve a solicitar datos



Precondición:

Sesion de administrador iniciada

Que el usuario no exista

Poscondición: el usuario queda registrado en la base de datos

Caso de uso	Eliminar usuario
Actor	Usuario Administrador
Sinopsis	El caso de uso comienza cuando el usuario administrador desea eliminar usuarios, para esto deberá llenar un formulario que solicitara: nombre, apellido, cédula. Una vez ingresados el sistema debe ser capaz de eliminarlo en la base de datos.

Flujo Principal:

- 1-Sesión Iniciada como administrador (cédula y contraseña)
- 2-Completa formulario de eliminacion (nombre, apellido, cédula)
- 3-Sistema valida datos y comprueba veracidad
- 4-En caso de ser correctos da de baja en el sistema

Flujos Alternativos

A1-

- 1-Ingresa datos no válidos o no rellena los campos
- 2-Muestra error
- 3-Vuelve a solicitar datos

A2-

- 1-Ingresa datos ya existentes
- 2- Muestra error



### 3-Vuelve a solicitar datos

Precondición:

Sesion de administrador iniciada

Que el usuario exista

Poscondición: el usuario se elimina de la base de datos

Caso de uso	Modificar usuario
Actor	Usuario Administrador
Sinopsis	El caso de uso comienza cuando el usuario administrador desea modificar usuarios, para esto deberá llenar un formulario que solicitara: nombre, apellido, cédula y los datos de reemplazo, una vez ingresados, el sistema debe ser capaz de modificar estos parámetros en la base de datos.

Flujo Principal:

1-Sesión Iniciada como administrador (cédula y contraseña)

2-Llena el formulario de modificar, presiona “modificar”

3-Sistema valida datos y comprueba veracidad

4-En caso de ser correctos se confirma modificación en el sistema

Flujos Alternativos

A1-

1-Ingresa datos no válidos o no rellena los campos

2-Muestra error

3-Vuelve a solicitar datos

A2-

1-Ingresa datos ya existentes

2- Muestra error





### 3-Vuelve a solicitar datos

Precondición:

Sesion de administrador iniciada

Que el usuario exista

Poscondición: el usuario se modifica en la base de datos

Caso de uso	Inicio de sesion
Actor	Usuarios
Sinopsis	El caso de uso comienza cuando un usuario intenta loguearse. Para ello debe ingresar su cédula y contraseña. Luego de ingresar los datos, se verificará su veracidad y entonces se crea una nueva sesión

Flujo Principal:

1- El usuario ingresa sus credenciales

2-Sistema valida datos y comprueba veracidad

Flujos Alternativos

A1-

1- El usuario ingresa sus credenciales

2-Datos incorrectos

A2-

1- El usuario ingresa sus credenciales

2- Usuario no existente

Precondición:

Que exista el usuario

Poscondición:

Se inicia una sesión nueva



Caso de uso	Búsqueda de Proyectos
Actor	Usuarios
Sinopsis	El caso de uso comienza cuando se quiere buscar un proyecto existente. Se proporciona un buscador que reconocerá las palabras y filtra por características de cada proyecto. El sistema muestra los resultados.

Flujo Principal:

- 1-Sesión Iniciada (cédula y contraseña)
- 2-Utiliza el buscador de proyectos
- 3-Ingresa palabras a buscar
- 4-Sistema valida datos y comprueba en la base de datos
- 5-En caso de ser correctos se visualizan los proyectos que corresponden a esas palabras

Flujos Alternativos

A1-

- 1-Utiliza el buscador de proyectos
- 2-No se encuentran resultados
- 3-Vuelve a utilizar el buscador de proyectos

Precondición:

Sesion iniciada

Que exista el proyecto con las características buscadas

Poscondición: Se muestra resultados



Caso de uso	Subir Proyectos
Actor	Usuario Alumno
Sinopsis	El caso de uso comienza cuando un alumno desea subir su proyecto. Para ello deberá llenar un formulario que solicitara Nombre del proyecto, etiquetas para facilitar su búsqueda, miembros del equipo y subir sus archivos. Una vez completado con los datos correspondientes, su proyecto queda en revisión para que los administradores acepten o rechacen.

Flujo Principal:

1-Sesión Iniciada (cédula y contraseña)

2-Llena el formulario subir proyecto con los datos requeridos ( Nombre del proyecto, etiquetas, miembros del equipo y subir sus archivos )

3-Presionar enviar solicitud de revisión

Flujos Alternativos

A1-

1-Ingresa datos no válidos o no rellena los campos

2-Muestra error

3-Vuelve a solicitar datos

A2-

1-Ingresa datos ya existentes

2- Muestra error

3-Vuelve a solicitar datos

A3-



1-El usuario tiene problemas para cargar datos

2- Muestra error

3-Vuelve a cargar datos

A4-

1-Llena el formulario subir proyecto con los datos requeridos

2-Presionar enviar solicitud de revisión

3-El administrador rechaza la petición

4-Llena el formulario subir proyecto con los datos requeridos

Precondición:

Sesión de alumno iniciada

El botón de subir proyecto debe estar habilitado por un administrador

Presiona botón de subir proyecto

Poscondición:

Se envía solicitud de subir proyecto

Administrador acepta la petición

Se sube el proyecto

Caso de uso	Eliminar Proyectos
Actor	Usuario Administrador



Sinopsis	El caso de uso comienza cuando un administrador desea eliminar un proyecto. Para ello deberá presionar el botón de eliminar proyecto que se encuentra a la derecha de cada proyecto.
----------	--

Flujo Principal:

- 1-Sesión Iniciada (cédula y contraseña)
- 2-Presione el botón “eliminar” al costado de un proyecto
- 3-Deberá escribir la palabra “eliminar” y presionar en ELIMINAR

Flujos Alternativos

A1-

- 1-Presiona botón eliminar
- 2-No funciona el botón eliminar
- 3-Presiona botón eliminar

A2-

- 1- Presiona botón eliminar
- 2-Escribe mal la palabra “eliminar”
- 3-Presiona botón eliminar

Precondición:

Sesion de administrador iniciada  
Presiona botón de eliminar proyecto

Poscondición:

Se elimina proyecto seleccionado

Caso de uso	Visualizar Proyectos
-------------	----------------------



Actor	Usuarios
Sinopsis	El caso de uso comienza cuando un usuario logueado con su cédula y contraseña desea visualizar un proyecto. Para ello debe presionar sobre un proyecto que se encontrara en el INICIO

Flujo Principal:

- 1-Sesión Iniciada (cédula y contraseña)
- 2-Presiona sobre un proyecto
- 3-Visualizará la información subida sobre el proyecto(Nombre, Etiquetas, Documentos, miembros del equipo)
- 4-En el caso del administrador, podrá ver la cantidad y quienes visualizaron el proyecto seleccionado

Flujos Alternativos

A1-

- 1-No hay ningún proyecto subido

A2-

- 1-Presiona sobre un proyecto
- 2-El proyecto no tuvo visualizaciones
- 3-Presiona sobre un proyecto

Precondición:

Sesion de administrador iniciada

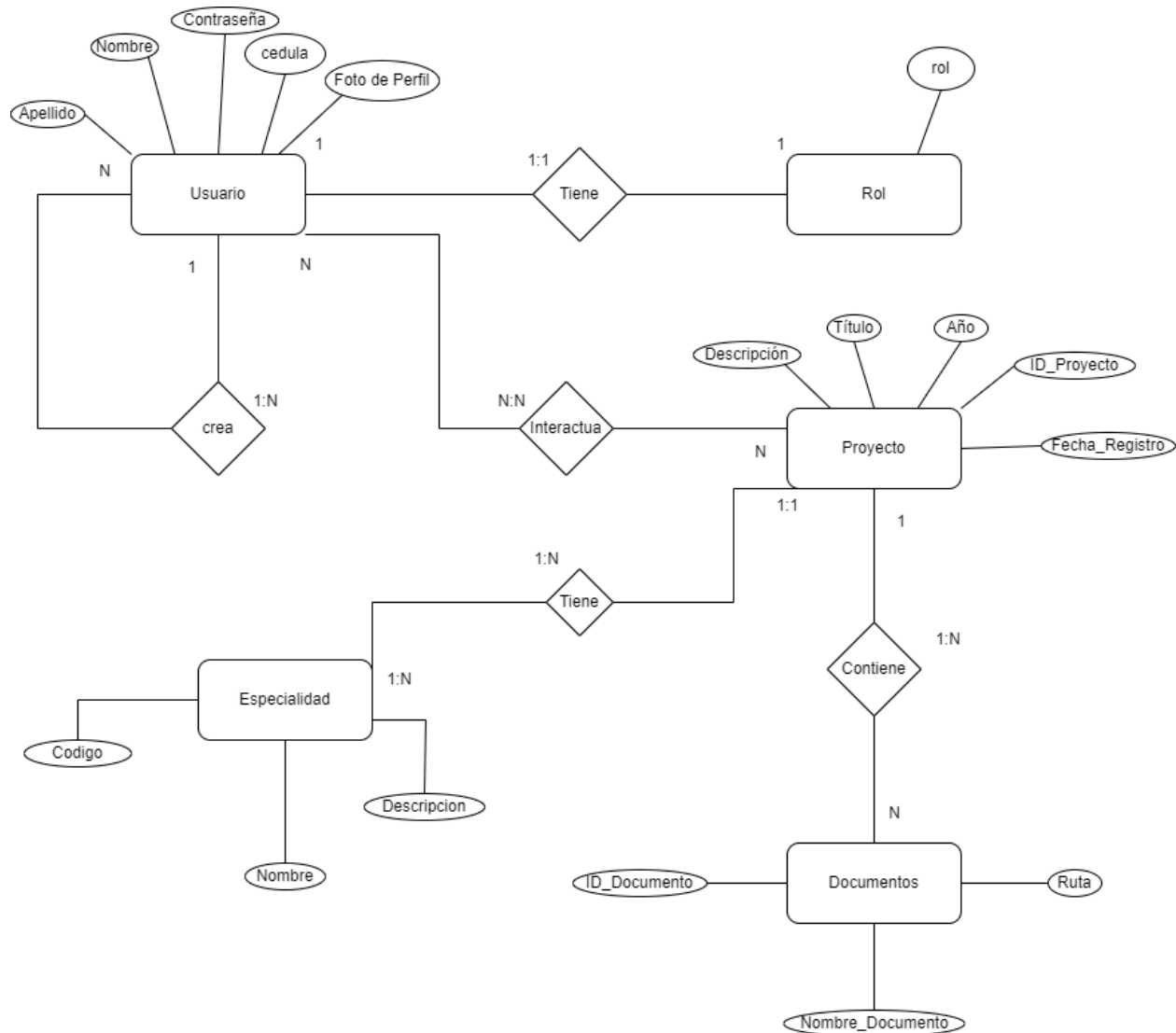
Poscondición:

Se visualizará el proyecto seleccionado

## b) Base de Datos II



## 1. Modelo Entidad Relación (MER)



## 2. Pasaje a Tablas



### 3.Codigo SQL





## **d) Sistemas Operativos III**



## **1. S.O. que soportan el sitio web**

La aplicación web no está direccionado bajo el funcionamiento de ningún sistema operativo en concreto, sino que varios de ellos pueden ejecutarlo, a pesar de ser diseñado bajo los servicios de Windows. Esto se debe a que el sitio está colgado en la “nube”, o más precisamente, en un servidor, lo cual hace posible la conexión al mismo mediante cualquier S.O que soporte un Browser como Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Safari o Internet Explorer.

## **2. Sistema de seguridad de datos**

Existen distintos métodos por los cuales podemos llevar a cabo esto, en nuestro caso, decidimos hacerlo mediante servidores de internet, debido a lo difícil que sería mantener un disco físico en óptimas condiciones durante todo el año.

La documentación fue llevada a cabo mediante Drive, una aplicación de Google que nos permitió hacer el presente escrito sin riesgos a perderlo, debido a que puede ser accesible mediante cualquier dispositivo, únicamente con nuestra cuenta de Google.

Mediante Github fuimos capaces de mantener nuestro código bajo total seguridad. Esta es una aplicación que debe ser instalada en el ordenador de cada miembro, se encarga de actualizar el contenido cada vez que un miembro del equipo sube nuevos cambios mediante su PC local, y distribuye dichos cambios a los demás.

## **e) Formacion Empresarial**



## 1. Matriz FODA

### **Fortalezas:**

- Buena Organización
- Equipo capacitado
- Buen compromiso
- Ventajas Competitivas

### **Oportunidades:**

- Generar un programa específico y personalizado para el ITSP
- El instituto no dispone de un repositorio con estas características.
- Expansión a Otras Instituciones



**Debilidades:**

-Dependencia de la Dirección del ITSP

**Amenazas:**

-Contenido Inapropiado

-Cambios en la política educativa que pueden afectar el uso del repositorio

-Aparición de otras soluciones similares en el mercado educativo

## **f) Diseño Web II**

### **1. Maquetación del Sitio Web**



## 4. Entrevista

### Transcripción Entrevista 28/05

**Alex 1:10 (contexto de la idea hacia el director):** Como proyecto de fin de año, queremos crear un repositorio para guardar proyectos de alumnos de terceros, estos podrán ver proyectos hechos por alumnos ya egresados, queremos brindarles seguridad, la garantía de que van a estar ahí sus proyectos con su nombre, la fecha que lo hizo, para respaldar sobre el tema de la propiedad intelectual y el derecho de autor. Dejar una evidencia de que estos proyectos van a estar ahí guardados, la idea es que sea administrado por dirección, como hace Ceibal, en donde los alumnos ingresan con su cédula y su contraseña. Es fundamental para evitar el plagio y fomentar la creatividad.

### Pregunta 1 - minuto 4:40

**-¿Cómo cree que el repositorio beneficiará a los estudiantes, tanto académica como profesionalmente?**

Jilman Lafon: La idea de los repositorios es un sistema que hace tiempo diversas instituciones quieren implementar y llevar a adelante, es una herramienta muy útil, que va a beneficiar al estudiante.

### Pregunta 2 - minuto 5:25

**-¿Qué valor añadido espera que el repositorio aporte a la mejora del instituto?**

Jilmar Lafon: En lo académico aporta mucho, cuando uno se plantea crear un proyecto, generalmente acude a los repositorios para encontrar material de referencia, sin duda el valor añadido propicia la calidad de ese nuevo trabajo. En mi opinión el valor añadido es la calidad del producto.

Este sistema de repositorios no es nuevo.



Yo curse en la ORT , tengo el diploma de gestión en centros educativos, la ORT tiene una web interna. Por ejemplo, para los planes de mejoras entras al repositorio y tomas como referencia trabajos finales.

Para el ingreso de este repositorio, cada estudiante tiene un identificador (número de matrícula), la ORT se encarga de generar este número identificador.

### **Pregunta 3 - minuto 8:28**

#### **-¿Qué expectativas tiene sobre este repositorio?**

Jilmar Lafon: Tengo muy altas expectativas, razonables conforme a la capacidad de beneficiar al estudiante, accediendo a trabajos ya finalizados logrando un producto de calidad, puede sonar reiterativo pero el potencial de los repositorios es ese. Si hay trabajos ya hechos, citarlos con el nombre de los autores, de acuerdo a la norma APA.

### **Pregunta 4 - minuto 9:28**

#### **-¿Qué materiales piensa que es mejor agregar a este repositorio en cada proyecto; investigación, documentación, código...? ¿Y en qué formato?.**

Según mi experiencia y la ORT, tomando como referencia lo dicho anteriormente, lo que se cuelga en este repositorio es el trabajo en formato PDF, una vez que es validado por el tribunal, citarlo como una fuente confiable y que fue evaluado por una autoridad (la ORT).

#### **Alex minuto - 10:40: ¿En la ORT que datos se suben?, ¿Toda la documentación incluyendo el código fuente?**

Jilmar Lafon: Lo que yo conozco es en base a la carrera de gestión en centros educativos, ahí son en formato PDF, planes de mejora, investigaciones.



El código sería una cuestión más técnica y propia del proyecto, lo importante en línea general es “partimos de acá”, “pensamos en esto”, “tomamos esta referencia” y “resuelve un problema en determinada área”.

Si hay interés en el código, eso iría por otra vía.

**Alex - minuto 12:27: Eso iría por fuera del mismo repositorio quizás o que se contacte con el dueño.**

Jilmar Lafon - minuto 12:32: Claro!

**Pregunta 5 - minuto 12:50**

**-¿Le interesa que el repositorio pueda ser traducido al inglés y al español?**

Jilmar Lafon: De hecho si, se estila que esté en ambos idiomas, inclusive el astra que es muy utilizado, es en inglés.

**Pregunta 6 - minuto 14:43**

**-¿Cómo crees que se deberían categorizar y organizar los proyectos dentro del repositorio (por tema, grado, año de publicación, etc)?**

Jilmar Lafon: Si, eso está pactado. Para filtrar proyectos y facilitar la búsqueda se utilizan palabras claves, hay un mínimo de 5 palabras, generalmente las publicaciones disponibles no tienen más de 5 años, estas deben estar actualizadas.

**Pregunta 7 - minuto 18:16**



**-¿Serías el responsable de monitorear el sistema de usuarios para ingresar, eliminar y editar usuarios a través de una interfaz a medida para ello?. ¿Qué otras funcionalidades les gustaría tener en esta interfaz? O ¿Quién debería administrar los registros?**

Jilmar Lafon: Nosotros tenemos varios sistemas informáticos, muy sensibles, sobre la documentación de los alumnos y el resto del instituto. Tiene un sistema de usuarios y una serie de permisos, no todos los usuarios acceden a los distintos niveles del programa, deben implementar un sistema jerárquico de permisos.

Por ejemplo, en el portafolio docente el profesor tiene su propio portafolio (libreta), donde él no puede acceder a los perfiles de sus compañeros, en cambio las adscriptas sí pero no pueden hacer modificaciones.

Habría que tener un comité académico, que avale qué contenidos se publican.

**Alex minuto 22:18 ¿Estos repositorios se subirán una vez finalice el año y el comité lo apruebe? ¿el estudiante durante el año no podrá subir ningún documento?**

**Jilmar Lafon minuto 22:54**

Debería de haber un comité académico, que avalen que trabajos serían un repositorio. Generalmente uno se postula, hay un comité que lo evalúa y lo aprueba. Estos trabajos se publicarían al finalizar el año, en el transcurso del mismo el alumno tendrá bloqueada la opción de publicar su proyecto.

**Alex minuto 25:28 ¿En dónde lo subiríamos? ¿Hay espacio en los servidores?.**

Jilmar Lafon: Habría que buscar el hosting, nosotros iniciamos el trámite para obtener el hosting oficial para la página del instituto.





**Alex minuto 26:31 Sobre el mantenimiento, posterior a este año ¿Cómo recomendarías que se hiciera?**

Jilmar Lafon: El repositorio, pasa a ser un servicio para el estudiante, el propio instituto deberá generar los mecanismos para hacer el mantenimiento correspondiente.

**Pregunta 8 - minuto 27:16**

**-¿Te gustaría tener la opción de buscar palabras clave o tags?**

Jilmar Lafon: Deberá de tener palabras claves, si no mal recuerdo debe de tener mínimo 5 palabras que estén relacionadas con el proyecto de interés.

**Pregunta 9 - minuto 27:52**

**-¿Espera que alguien más aparte de la dirección y los alumnos de tercero accedan a este repositorio?. ¿Quién?. ¿Por qué?. ¿Hasta qué punto tendría acceso o que permisos tendría dentro de la web ese usuario extra?**

Jilmar Lafon: Como es un repositorio académico, entiendo que puedan tener acceso los estudiantes en general y docentes, para ver los materiales. Si no es alguien vinculado al mundo que el repositorio maneja, no creo que sea de interés o necesario su acceso.

**Joaquín minuto 29:34: Si accede una persona externa al instituto, ¿hasta qué punto tendría acceso? ¿Qué permisos tendría dentro de la web?**

Jilmar Lafon: Terceros le podrán dar permisos para visualizar el contenido o eventualmente la descarga.

**Pregunta 10 - minuto 30:33**



**-¿Le parece que la interfaz de login sea mediante cédula y contraseña de cada alumno como actúa la plataforma CREA de CEIBAL?. ¿O espera otra forma de ingreso?**

Jilmar Lafon: El login mediante la cédula, es un método de filtración, ya que podrás saber qué estudiante ingresa, por eso Ceibal lo hace así.

**Alex minuto 31:23 ¿Es necesario algún permiso o licencia para hacer este tipo de software?**

Jilmar Lafon: Como centro estudiantil, creo que no.

#### **Pregunta 11 - minuto 32:14**

**-¿Le parece que haya restricciones de acceso a ciertos tipos de proyectos por razones de confidencialidad o sensibilidad de la información?**

Jilmar Lafon: Por ejemplo, INET, tiene un repositorio con los proyectos finales pero el estudiante tiene que firmar una autorización para que se publique, si no, no se publica. Si hay algún estudiante que no lo quiere publicar porque hay datos de una empresa, y la misma le dijo que no era conveniente por cuestiones de marketing, competencia, etc. El proyecto no se publicará.

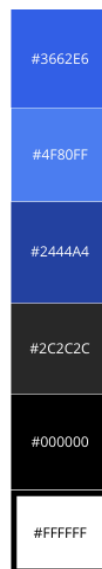
## **5. Creación del logotipo de la empresa**

### **Concepto abstracto**



**Desarrolladores CLAJ**

### **Paleta de Colores**



La selección de la paleta de colores para la aplicación "NexPro" se fundamenta en la gama de tonos emblemáticos del Instituto Tecnológico Superior de Paysandú (ITSP).



Este enfoque no sólo consolida la identidad visual y el lazo con la institución, sino que también transmite los valores que se comparten.

### **Azul**

Confianza y Seguridad: Presente en el logo del ITSP, comunica seguridad y confiabilidad, pilares esenciales para una plataforma que salvaguarda proyectos estudiantiles.

Innovación y Profesionalismo: Refleja la innovación y el nivel profesional distintivos del ITSP y de la aplicación.

### **Blanco**

Claridad y Simplicidad: Empleamos el blanco para establecer un fondo claro que mejora la legibilidad y la organización de la información.

Neutralidad: Este tono neutro permite que otros colores resalten sin distraer al usuario.