



Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Santa Fe

Sistema de Gestión de Proyectos de Carrera (SiGesPro)

PROYECTO FINAL ITERACIÓN #1

Integrante:

Abrigo, Ernesto.

Directores:

Dra. Ballejos, Luciana.

Dra. Gutierrez, Milagros.

AÑO 2021

Índice

1. Delimitación del tema/problema.	5
1.1 Objetivo general	5
1.2 Objetivos particulares	5
2. Marco teórico	6
3. Metodología	8
4. Planificación del proyecto. Modelo de desarrollo de software.	8
4.1 Comunicación	8
4.2 Planeación	9
5. Recursos humanos	17
6. Ambiente de desarrollo de software, tecnologías y plataformas a ser usadas	18
7. Plan de monitoreo periódico del proyecto	19
8. Funcionalidades y características del sistema	19
8.1 Inicio de sesión	20
8.2 Creación del Plan de Proyecto Final de Carrera	22
8.3 Asignación de un docente a un Plan de Proyecto Final de Carrera	24
8.4 Evaluación de un Plan de Proyecto Final de Carrera	28
8.5 Gestión de la documentación correspondiente al Proyecto Final de Carrera	30
8.6 Evaluación del director (o directores) del proyecto y del docente de la cátedra	33
8.7 Armado de la mesa evaluadora	37
8.8 Gestión de las licencias RIA	40
8.9 Gestión del tesoro	43
Anexo	44
Sección 1: Diagrama de actividades del proceso actual.	44
Sección 2: Arquitectura del sistema.	44
Vista de diseño	44
Vista de casos de uso	44
Vista de interacción	44
Vista de despliegue	44
Sección 3: Esquema de base de datos (diagrama entidad-relación).	44
Sección 4: Descripción de los casos de uso que se desarrollarán en cada iteración.	44
Usuario	44
Alumno	46
Profesor	59
Director	59
Evaluador	65

Docente	68
Secretaria	81
Sección 5: Cronograma de tareas.	99
Sección 6: Manual del usuario.	113
Ingreso al sistema	113
Perfiles de usuario	113
Perfil Secretaria	114
Gestionar usuarios	114
Licencias Ria	120
Gestión del Tesouro	121
Áreas temáticas	121
Palabras claves	124
Docentes	125
Cambiar contraseña	127
Perfil Alumno	128
Plan de Proyecto	129
Proyecto	134
Cambiar contraseña	136
Perfil Docente	137
Asignar evaluador	138
Planes asignados	141
Proyectos finales	142
Mesas evaluadoras	143
Cambiar contraseña	144
Perfil Director	145
Ver Planes de Proyecto	146
Ver proyectos	147
Cambiar contraseña	148
Perfil Evaluador	149
Ver Proyectos	150
Cambiar contraseña	151
Sección 7: Pruebas y validación (V&V).	152
7.1 Requerimiento N°1: Crear usuario (CU04)	152
7.2 Requerimiento N°2: Gestionar roles (CU08)	156
7.3 Requerimiento N°3: Crear Plan de Proyecto Final de Carrera (CU13)	159
7.4 Requerimiento N°4: Asignar Docente (CU27)	161
7.5 Requerimiento N°5: Evaluar Plan de Proyecto Final de Carrera asignado (CU29)	164
7.6 Requerimiento N°6: Editar Proyecto Final de Carrera (CU18)	167
7.7 Requerimiento N°7: Evaluación del Proyecto Final de Carrera Por parte del Director (CU30)	170
7.8 Requerimiento N°8: Evaluación del Proyecto Final de Carrera Por parte del Docente de la cátedra asignado (CU58)	173

7.9 Requerimiento N°9: Armado de la mesa evaluadora (CU68)

176

1. Delimitación del tema/problema.

El proceso de *Gestión de Proyectos Finales de Carrera* (PFC) que se lleva a cabo en el Departamento de Ingeniería en Sistemas de Información (ISI) de la FRSF se efectúa manualmente, por lo que no hay disponible una aplicación que de soporte informática a dicho proceso. La mayor parte de las tareas son realizadas por la cátedra en primera instancia y por Secretaría del Departamento en las etapas finales. Estas tareas requieren de una importante articulación unas con otras, son engorrosas y demandan mucho tiempo, lo cual ocasiona demoras, pérdida de información, falta de comunicación entre las partes, errores en las diferentes etapas, entre otras cosas.

Además, tal como se realizan actualmente las actividades, resulta muy tedioso seguir el estado de un determinado proyecto. Esto imposibilita que los participantes involucrados en el mismo tengan acceso a la documentación asociada al Proyecto Final de Carrera, ya que la misma se encuentra diseminada y en poder de los diferentes actores del proceso, entre ellos los profesores de cátedra, la secretaria del departamento de Ing. en Sistemas o de profesores que cumplen el rol de evaluadores. Generalmente no se conoce dónde está la información, lo que ocasiona largas cadenas de mails con varios destinatarios e información incompleta e imprecisa. Para el caso de los alumnos, estos deben realizar la entrega del Proyecto Final de Carrera por mesa de entrada dirigida al departamento de enseñanza, presentar notas, hacer consultas de estado, entre otros temas; para el caso de los docentes seleccionados como jurados, deben concurrir al Departamento buscar la copia impresa del mismo, o solicitar el envío del informe en formato digital para poder realizar comentarios y evaluaciones. Generalmente, los docentes designados como jurados no tienen información del plan de proyecto antes de que realicen la evaluación del informe final. Con lo cual, parte de esa evaluación se está perdiendo al no poder constatar si lo planificado es realmente lo que se está evaluando.

Por este motivo, el Departamento ISI solicitó el desarrollo de un prototipo a medida que cubra las necesidades planteadas anteriormente y que descongestione las tareas que realizan la Secretaría del Departamento, los docentes de la cátedra (Proyecto Final), los alumnos y los docentes evaluadores en dicho proceso.

1.1 Objetivo general

El objetivo general de este Proyecto Final de Carrera es desarrollar un prototipo de un sistema de información que dé soporte a la administración integrada del proceso de gestión de Proyectos Finales de Carrera en el Departamento Ingeniería en Sistemas de Información de la Facultad Regional Santa Fe de la UTN, desde la presentación de Planes de Proyecto por parte de los estudiantes, hasta el armado de la mesa evaluadora y la defensa del Proyecto Final de Carrera, a fin de sistematizar el proceso e integrarlo, priorizando la consistencia de la información que se gestiona en el mismo.

1.2 Objetivos particulares

Para lograr el objetivo general detallado previamente, se proponen los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar, analizar y clasificar las necesidades y los requerimientos por parte del Departamento ISI, analizando las características, actores, roles, tipos de servicios, restricciones y atributos de calidad necesarios.
2. Investigar e implementar estrategias de análisis que permitan determinar la factibilidad del desarrollo del prototipo a desarrollar.
3. Diseñar y desarrollar el prototipo con el fin de cubrir las necesidades específicas de la secretaría del Departamento de Sistemas y de todos los participantes en el trámite de presentación y defensa de un determinado **PFC**.

2. Marco teórico

Elementos conceptuales que enmarcan la problemática

La problemática que este proyecto pretende cubrir es bastante amplia. Se origina a partir de las actividades asociadas a la gestión de un Proyecto Final de Carrera, que la Secretaria del Departamento de Sistemas debe realizar. Todas las actividades asociadas a dicha gestión se realizan manualmente.

El circuito que se sigue para el proceso de gestión de un proyecto de carrera comienza con la entrega de dos documentaciones por parte del alumno:

- Una nota de presentación del proyecto (documento de entrada): Éste documento se entrega al director (o directora) del Proyecto Final de Carrera por mesa de entrada con el aval de la cátedra, comitente, director y de los alumnos que solicitan la constitución del tribunal examinador. Contiene: El tema en cuestión a presentar, datos del alumno, el docente involucrado (el director del proyecto), los miembros de la mesa evaluadora, entre otros datos más. Se le asigna un número en mesa de entrada para hacer el seguimiento de la documentación.
- Documentación del proyecto: Tanto en formato digital como físico.
- Se envía un mail al docente de Proyecto Bracalenti (Gestión) o Villarreal, Ale (Investigación) para que asignen los evaluadores. Una vez asignados los evaluadores, éstos son consultados en relación a si pueden evaluarlo para una fecha estipulada dentro de los 15 a 30 días. En caso de rechazo, se debe asignar otro evaluador.

Con respecto a la nota de presentación del proyecto, hace unos años atrás se almacenaban los datos de la misma en una hoja excel.

Cuando la Secretaria del departamento de Sistemas recibe esa documentación, informa al Departamento Alumnos (*Alumnado*) que tal/es alumno/s han presentado la documentación para rendir el **PFC**, para controlar si al menos uno de ellos se encuentra en condiciones de rendir, de manera de poder constituir la mesa.

Una vez presentadas ambas documentaciones, los miembros de la mesa evaluadora (evaluadores) son quienes se encargan de evaluarlas. Estos le asignan a los respectivos documentos uno de tres estados posibles:

1. No necesita hacer correcciones, está en condiciones de presentar el proyecto.
2. Está en condiciones de presentar el proyecto, pero el alumno debe hacer mínimas correcciones.
3. No está en condiciones de presentar el proyecto.

Para el caso de los estados **1** y **2**, una vez definida la fecha de presentación del proyecto (la defensa) y el lugar donde se hará la presentación, se le envía email a los evaluadores para informarles la fecha y lugar que se definió. Con respecto a la definición de la fecha y el lugar, la Secretaria del Departamento de Sistemas arma una grilla con las posibles fechas y horarios propuestas por cada una de las partes involucradas (excepto los alumnos) y de los laboratorios (lugar dónde se realizará la presentación); en función de la coincidencia de todas las fechas y horarios que se propusieron sale la *fecha, hora y lugar* sugerida, dentro del plazo máximo de tres semanas posteriores a partir de dicha definición.

También se avisa al Departamento Alumnos (*Alumnado*), y a los departamentos que se encargan de la parte social con fines informativos a la comunidad académica (Eventos, Graduados, Elemilio, Bienestar Estudiantil).

Para el caso del estado **3**, se le pregunta al alumno cuando estima corregir las correcciones planteadas por la mesa evaluadora para definir una fecha de presentación. Esto se hace de manera informal entre la secretaria del Departamento de Sistemas y el grupo de proyecto, ya sin tener en cuenta las tres semanas posteriores para definir la fecha y el lugar.

Antes de la presentación de la defensa el grupo de proyecto debe completar el formulario correspondiente a la licencia RIA. Una vez completado dicho formulario, debe ser entregado a la Secretaria del Departamento de Sistemas para luego ser entregado al departamento de *Bienestar Estudiantil*.

Todo este proceso manual no solamente consta de actividades engorrosas por parte de la Secretaria del Departamento de Sistemas. Para el caso de los alumnos (que son integrantes de un proyecto) se les dificulta disponer de información acerca del estado actual del mismo -si está aprobado o si está sujeto a mejoras sustanciales- ya que deben acudir a la Secretaria del Departamento de Sistemas para tener dicha información, ni disponen una rápida realimentación para que puedan hacer las correcciones requeridas. Para el caso de los docentes de la cátedra, directores del proyecto y los evaluadores (quienes integrarán la mesa evaluadora) no tienen un rápido acceso a la documentación del proyecto: Estos deben dirigirse al Departamento de Sistemas para obtener una copia de la misma, o solicitarla a la Secretaria del Departamento de Sistemas vía email; además, en la gran mayoría de los casos, la terna evaluadora que se selecciona casi siempre es la misma. Para el caso de las licencias RIA, la Secretaria del Departamento de Sistemas sólo recibe formatos físicos de los mismos, por lo que no se dispone de una versión digital.

Uno de los factores clave que se analizaron al momento de proponer esta solución es el rápido acceso a la documentación y al estado actual de un Proyecto Final de Carrera por parte de los docentes de la cátedra Proyecto Final, los alumnos que integran el grupo de proyecto, directores y evaluadores. Observando todo el proceso manual de Gestión de un Proyecto Final de Carrera que realiza la Secretaria del Departamento de Sistemas, hay muchas actividades que pueden realizarse sin intermedio de ella.

Esta solución garantiza una reducción de las tareas que la Secretaria del Departamento de Sistemas realiza. La cual implica que toda la gestión que sigue un proyecto se centre sólo en las partes involucradas: El docente asignado (de la cátedra Proyecto Final), el o directores, alumnos, evaluadores. De esta manera, la Secretaria del Departamento de Sistemas sólo se centrará en averiguar el estado en la carrera de los alumnos que integran el grupo de proyecto (por medio de *Alumnado*) y de la gestión de los usuarios en sistema y de las licencias RIA.

3. Metodología

Luego de definir los requerimientos (tanto funcionales, como no funcionales) y todos los modelos y arquitecturas del proyecto: se agruparán, en orden de prioridad, los casos de usos en iteraciones para lograr su desarrollo, analizando el riesgo en cada iteración.

Cada iteración tendrá un conjunto de actividades estructurales bien definidas, las cuales contribuyen a la satisfacción de los objetivos (generales y específicos) en dicha iteración.

La metodología de desarrollo a emplear es **el modelo espiral**, y para cada iteración se realizarán las siguientes actividades estructurales:

Comunicación

Es de importancia crítica comunicarse y colaborar con el cliente y con los participantes del proyecto, en este caso la secretaria del Dpto. de Sistemas y con los docentes de la materia PFC. El objetivo en esta fase es entender las necesidades de los participantes respecto al proyecto y recabar información con el propósito de reunir los requerimientos que ayuden a definir las características y funcionalidades de la entrega (release) correspondiente a la iteración.

Planeación

Un aspecto clave en esta fase es la de crear un mapa con el propósito de tener una guía durante la iteración. El plan de proyecto de software describe las tareas técnicas a realizar a lo largo de la iteración, e incluye: La administración del riesgo, cálculo del esfuerzo y el cronograma que se realizará en la iteración.

Modelado

Es importante crear un modelo a fin de entender mejor los requerimientos y el diseño del sistema a desarrollar: Cómo se verá arquitectónicamente, cómo se ajustan entre sí las partes constituyentes, entre otras características más.

Construcción

Combinar la generación de código con las pruebas con el fin de descubrir errores y depurarlos.

Despliegue

Entregar una versión del sistema a los usuarios finales, los cuales lo validarán y evaluarán con el fin de dar retroalimentación.

4. Planificación del proyecto. Modelo de desarrollo de software.

4.1 Comunicación

Entre el 08 de marzo de 2019 y el 11 de septiembre de 2020, junto con las directoras del proyecto: Dra. Luciana Ballejos e Dra. Milagros Gutierrez; y Patricia Acevedo (Secretaria del Departamento y participante directa en este Proyecto), coordinamos varias reuniones con el fin de definir el objetivo general, los objetivos particulares y los requerimientos (tanto funcionales, como no funcionales) del sistema a desarrollar. Para la obtención de los requerimientos funcionales se

desarrolló un *Diagrama de Actividades*, que se muestra en la *sección 1 del anexo*, y describe el proceso actual de gestión. Dicho diagrama permitió identificar el conjunto de requerimientos funcionales, los cuales se representan en casos de uso, definiendo así el ámbito del Sistema, que se muestra en la *sección 2 del anexo (vista de casos de uso)*.

Como no es posible abordar en su totalidad todas las funcionalidades (requerimientos) que se identificaron a lo largo de todo el proceso de desarrollo en el corto a mediano plazo y en una sola iteración, se definió seleccionar un conjunto de requerimientos con el propósito de proporcionar funcionalidad en dichos plazos. El objetivo principal de esta iteración es: “Lograr la interacción entre los docentes de la cátedra **Proyecto Final** (evaluadores) y los integrantes de un proyecto final de carrera a través de un *Plan de Proyecto Final de Carrera (PPFC)*”.

Se definió un prototipo inicial para desarrollar una entrega (release) correspondiente a dicha iteración. La lista de requerimientos funcionales que contempla el proyecto, en ésta iteración, corresponde a los casos de uso que se describen en la sección 6 del anexo.

El desarrollo de dicho prototipo sirvió para identificar mejoras, definir nuevas funcionalidades que son necesarias y las que se desarrollarán para esta entrega, e identificar los riesgos técnicos que se pueden dar en esta iteración.

4.2 Planeación

Estimación del proyecto (esfuerzo)

La Tabla I define los actores involucrados en el proyecto. Se definió para cada uno, el tipo de interacción asociado a un peso relativo, para aquellos actores con una interacción simple, se le asignará un peso igual a 1, cuya interacción es a través de API. Para actores con interacción media se les asignará un peso igual a 2, cuya interacción es a través de protocolo. Y un peso igual a 3 para aquellos que tengan una interacción compleja, a través de interfaz gráfica.

La Tabla II muestra los casos de uso que se seleccionaron para esta primera iteración. Para cada uno de los casos, se calculó la estimación del esfuerzo (en semanas-hombre). Cada caso de uso tiene asignado un peso, que está asociado al tipo de caso de uso (simple, medio o complejo). El tipo de caso de uso se determina en base a la cantidad de clases involucradas en el mismo.

Tabla I: Clasificación de los actores.

Clasificación de los actores			
Actores	Tipo de interacción	Peso	
Secretaria	Complejo	3.00	
Alumno	Complejo	3.00	
Docente	Complejo	3.00	
Evaluador	Simple	1.00	
Director	Complejo	3.00	
		13.00	

Tabla II: Clasificación de los casos de uso

Clasificación de los casos de uso			
Casos de uso	Tipo de caso de uso	Clases involucradas	Peso

CU01 – Loguearse	Simple	<=3	5.00
CU02 – Recuperar contraseña	Medio	[4;7]	10.00
CU03 – Cambiar contraseña	Medio	[4;7]	10.00
CU04 – Crear usuario	Complejo	>7	15.00
CU05 – Listar Usuarios	Simple	<=3	5.00
CU06 – Filtrar usuarios	Simple	<=3	5.00
CU07 – Ver datos del usuario	Simple	<=3	5.00
CU08 – Gestionar roles	Simple	<=3	5.00
CU09 – Eliminar usuario	Simple	<=3	5.00
CU10 – Enviar E-mail	Medio	[4;7]	10.00
CU11 – Visualizar estado del PPFC	Simple	<=3	5.00
CU12 – Mostrar datos del PPFC	Simple	<=3	5.00
CU13 – Crear PPFC	Medio	[4;7]	10.00
CU14 – Ver datos PPFC	Simple	<=3	5.00
CU15 – Descargar PPFC	Simple	<=3	5.00
CU16 – Descargar reporte de la evaluación PPFC	Simple	<=3	5.00
CU17 – Ver estado PFC	Simple	<=3	5.00
CU18 – Editar PFC	Simple	<=3	5.00
CU19 – Visualizar PFC	Simple	<=3	5.00
CU20 – Descargar evaluación PFC del docente	Simple	<=3	5.00
CU21 – Descargar evaluación PFC de los directores	Simple	<=3	5.00
CU22 – Descargar PFC	Simple	<=3	5.00
CU23 – Listar PPFCs asignados	Simple	<=3	5.00
CU24 – Editar PPFC.	Medio	[4;7]	10.00
CU25 – Eliminar PPFC asignado	Medio	[4;7]	10.00
CU26 – Visualizar PPFC	Simple	<=3	5.00
CU27 – Asignar Docente	Simple	<=3	5.00
CU28 – Editar PPFC asignado	Medio	[4;7]	10.00
CU29 – Evaluar PPFC asignado	Simple	<=3	5.00
CU30 – Evaluar PFC	Simple	<=3	5.00
CU31 – Listar PFCs	Simple	<=3	5.00
CU32 – Listar PPFCs	Simple	<=3	5.00
CU33 – Auto-desasignar PPFC	Simple	<=3	5.00
CU34 – Cambiar Perfil	Simple	<=3	5.00
CU35 – Presentar licencia RIA	Simple	<=3	5.00
CU36 – Descargar licencia RIA	Medio	[4;7]	10.00
CU37 – Listar licencias RIA	Simple	<=3	5.00
CU38 – Anular licencia RIA	Simple	<=3	5.00
CU36 – Descargar licencia RIA	Simple	<=3	5.00
CU39 – Crear área temática	Simple	<=3	5.00

CU40 – Editar área temática	Simple	<=3	5.00
CU41 – Ver datos área temática	Simple	<=3	5.00
CU42 – Eliminar área temática	Simple	<=3	5.00
CU43 – Listar áreas temáticas	Simple	<=3	5.00
CU44 – Crear palabra clave	Simple	<=3	5.00
CU45 – Eliminar palabra clave	Simple	<=3	5.00
CU46 – Editar palabra clave	Simple	<=3	5.00
CU47 – Ver palabra clave	Simple	<=3	5.00
CU48 – Listar palabras claves	Simple	<=3	5.00
CU49 – Filtrar palabras claves	Simple	<=3	5.00
CU50 – Ver datos de la mesa evaluadora	Simple	<=3	5.00
CU51 – Auto-desasignar PPFC	Simple	<=3	5.00
CU52 – Ver datos PFC	Simple	<=3	5.00
CU53 – Listar Mesas evaluadoras	Simple	<=3	5.00
CU54 – Listar PFC	Simple	<=3	5.00
CU55 – Descargar evaluación docente PFC	Simple	<=3	5.00
CU56 – Descargar evaluación directores PFC	Simple	<=3	5.00
CU57 – Eliminar PFC	Simple	<=3	5.00
CU58 – Evaluar PFC	Simple	<=3	5.00
CU59 – Eliminar mesa evaluadora	Simple	<=3	5.00
CU60 – Asignar área a docente	Simple	<=3	5.00
CU61 – Filtrar asociación	Simple	<=3	5.00
CU62 – Ver datos asociación	Simple	<=3	5.00
CU63 – Editar asociación	Simple	<=3	5.00
CU64 – Listar asociaciones	Simple	<=3	5.00
CU65 – Eliminar asociación	Simple	<=3	5.00
CU66 – Listar PPFCs presentados	Simple	<=3	5.00
CU67 – Listar PPFCs asignados	Simple	<=3	5.00
CU68 – Armar mesa evaluadora	Medio	[4;7]	10.00
CU69 – Proponer terna	Medio	[4;7]	10.00
CU70 – Modificar mesa evaluadora	Medio	[4;7]	10.00
			420.00

La Tabla III describe el factor del entorno. Para cada uno de los factores del entorno que describe la Tabla se le asignará un valor de influencia en el proyecto: Entre 0 (no tiene influencia) a 5 (esencial), un valor igual a 3 se considera de influencia media. Dicho valor se lo asocia a un peso.

Tabla III: Clasificación del factor del entorno

Factor de entorno				
Factor	Descripción	Peso	Influencia	Resultado
E1	Familiaridad con el modelo espiral	1.50	5	7.50
E2	Experiencia en la aplicación	0.50	0	0.00
E3	Experiencia en orientación a objetos	1.00	5	5.00
E4	Capacidad del analista líder	0.50	5	2.50
E5	Motivación	1.00	5	5.00
E6	Estabilidad de los requerimientos	2.00	3	6.00
E7	Personal a tiempo parcial	-1.00	5	-5.00
E8	Dificultad del lenguaje de programación	-1.00	0	0.00
				21.00

La Tabla IV describe el factor técnico. A cada factor técnico se le asignará un valor de influencia en el proyecto: Entre 0 (no tiene influencia) a 5 (esencial), un valor igual a 3 se considera de influencia media. Dicho valor se lo asocia a un peso.

Tabla IV: Clasificación del factor técnico

Factor técnico				
Factor	Descripción	Peso	Influencia	Resultado
R1	Sistema Distribuido	2.00	0	0.00
R2	Objetivos de rendimiento	1.00	3	3.00
R3	Eficiencia respecto al usuario final	1.00	3	3.00
R4	Procesamiento complejo	1.00	3	3.00
R5	Código reutilizable	1.00	0	0.00
R6	Instalación sencilla	0.50	0	0.00
R7	Fácil utilización	0.50	5	2.50
R8	Portabilidad	2.00	0	0.00
R9	Fácil de cambiar	1.00	3	3.00
R10	Uso Concurrente	1.00	0	0.00
R11	Características de seguridad	1.00	0	0.00
R12	Accesible por terceros	1.00	0	0.00
R13	Se requiere formación especial	1.00	0	0.00
				14.50

1) Cálculo los Puntos Casos de Uso No Ajustados (UUCP) del sistema

$$UUCP = 420,00 + 13,00 = 433,0$$

2) Cálculo de los Factores Técnicos (TCF)

$$TCF = 0,6 + (0,01 * 14,50) = 0,745$$

3) Cálculo de los Factores de Entorno (EF)

$$EF = 1,4 - (0,03 * 21,00) = 0,77$$

4) Obtención de los Puntos Casos de Uso Ajustados (UCP)

$$UCP = 433,0 * 0,745 * 0,77 = 248,39$$

5) Estimación del esfuerzo (E)

Con una dedicación de 3 horas por día por PCU:

$$E = 248,39 / 3 = 82,7968 \text{ [horas-hombre]}$$

$$\text{Total semanas} = 82,7968 / 5 = 17 \text{ [semanas]}$$

Sabiendo que la estimación calculada no se desviará más del 30% de la estimación real, desarrollar la entrega (release) correspondiente a la iteración 1 llevará, como máximo, un plazo de 17 semanas, aproximadamente.

Y del correspondiente cronograma de tareas del proyecto, que se encuentra en la sección 7 del anexo, desarrollar la entrega (release) correspondiente a la iteración 1 llevará 15 semanas, aproximadamente.

Fecha de inicio: 27/07/2020.

Fecha de finalización: 16/10/2020.

Gestión de riesgos del proyecto

1. Riesgos asociados al impacto organizacional

Observación 1

Definición: NO hay interacción entre el perfil “Alumno” y el perfil “Docente”.

Impacto asociado: El riesgo que no haya interacción entre los perfiles “Alumno” y “Docente” tendrá un impacto catastrófico, por lo que no se estaría cumpliendo con el propósito fundamental correspondiente a esta funcionalidad. Esto ocasionará inconsistencias, dando lugar a una falsa información producida.

Plan de acción para la prevención/solución: Entender y comprender explícitamente cómo es la interacción entre ambos perfiles, se debe hacer una verificación y validación en dicho proceso.

Observación 2

Definición: Las funcionalidades desarrolladas, correspondientes al perfil “Docente”, NO satisfacen las necesidades planteadas en la fase de Comunicación.

Impacto asociado: El riesgo que las funcionalidades desarrolladas en el perfil “Docente” no satisfagan las necesidades planteadas en la fase de Comunicación tendrá un impacto catastrófico, por lo que no se estaría cumpliendo con el propósito fundamental correspondiente a ésta funcionalidad.

Plan de acción para la prevención/solución: Hacer un seguimiento de los requerimientos, hacer una verificación y validación de la comprensión de los mismos, e involucrar al usuario final durante toda la iteración.

Observación 3

Definición: Las funcionalidades desarrolladas, correspondientes al perfil “Alumno”, NO satisfacen las necesidades planteadas en la fase de Comunicación.

Impacto asociado: El riesgo que las funcionalidades desarrolladas en el perfil “Alumno” no satisfagan las necesidades planteadas en la fase de Comunicación tendrá un impacto catastrófico, por lo que no se estaría cumpliendo con el propósito fundamental correspondiente a ésta funcionalidad.

Plan de acción para la prevención/solución: Hacer un seguimiento de los requerimientos, hacer una verificación y validación de la comprensión de los mismos, e involucrar al usuario final durante toda la iteración.

Observación 4

Definición: La interfaz correspondiente al perfil “Alumno” NO proporciona navegabilidad.

Impacto asociado: El riesgo que la interfaz NO proporcione en el perfil “Alumno” tendrá un impacto crítico. Esto generará incomodidad por parte de los alumnos al tratar de usar las funcionalidades correspondientes.

Plan de acción para la prevención/solución: Distribuir las funcionalidades en el menú de opciones de manera que el acceso y la localización de las mismas se puedan hacer sin inconvenientes.

Observación 5

Definición: La interfaz correspondiente al perfil “Docente” NO proporciona navegabilidad.

Impacto asociado: El riesgo que la interfaz NO proporcione en el perfil “Docente” tendrá un impacto crítico. Esto generará incomodidad por parte de los alumnos al tratar de usar las funcionalidades correspondientes.

Plan de acción para la prevención/solución: Distribuir las funcionalidades en el menú de opciones de manera que el acceso y la localización de las mismas se puedan hacer sin inconvenientes.

2. Riesgos asociados al tamaño del producto

Observación 1

Definición: El diseño de la BD NO proporciona extensibilidad ni es mantenible.

Impacto asociado: El riesgo de desarrollar una BD no mantenible ni tampoco extensible tendrá asociado un impacto crítico. Esto ocasionará que una vez finalizado su diseño, sea difícil y costoso de mantener y de agregar nuevas relaciones.

Plan de acción para la prevención/solución: El esquema de BD debe cumplir con los requerimientos no funcionales “*Mantenibilidad*” y “*Extensibilidad*”.

Observación 2

Definición: Desarrollar una entrega (release) no mantenible y no extensible.

Impacto asociado: El riesgo de desarrollar una entrega no mantenible ni tampoco extensible tendrá asociado un impacto catastrófico. Esto ocasionará que el prototipo resultante, una vez finalizado su desarrollo, sea difícil y costoso de mantener y de agregar una nueva funcionalidad.

Plan de acción para la prevención/solución: La entrega debe cumplir con los

requerimientos no funcionales “*Mantenibilidad*” y “*Extensibilidad*”.

3. *Riesgos asociados a la tecnología a utilizar*

Observación 1

Definición: Los recursos de hardware, dónde se ejecutará el Sistema, NO son suficientes.

Impacto asociado: El riesgo de no contar con los recursos necesarios de hardware en los cuales se ejecutará el sistema tiene asociado un impacto crítico. Esto puede afectar a la performance del mismo.

Plan de acción para la prevención/solución: Solicitar en el Departamento ISI que los recursos de hardware necesarios estén disponibles, de lo contrario la performance del sistema se verá afectada.

Observación 2

Definición: No poder desarrollar webservices en REST debido a la inexperiencia en dicha tecnología.

Impacto asociado: El riesgo de no contar con la experiencia necesaria en el desarrollo de webservice con REST tiene asociado un impacto crítico. Esto puede afectar a la performance del mismo.

Plan de acción para la prevención/solución: Almacenar la información que debemos consumir, correspondiente al Departamento Alumnos y a los laboratorios en nuestra BD.

4. *Riesgos asociados al tamaño y experiencia del personal*

Observación 1

Definición: No poder implementar el tesoro, para el “alta” de **PPFC** en el perfil “Alumno” a causa del desconocimiento que se tiene sobre el mismo.

Impacto asociado: El riesgo de no poder implementar el tesoro, para el “alta” de **PPFC** en el perfil “Alumno” a causa del desconocimiento que se tiene sobre el mismo tiene asociado un impacto marginal. Esto puede ocasionar que dicha parte de funcionalidad tenga que ser descartada.

Plan de acción para la prevención/solución: Buscar alternativas a la implementación del tesoro.

5. *Riesgos asociados a las características de los participantes*

Observación 1

Definición: Mala comprensión de los requerimientos, correspondientes a las funcionalidades desarrolladas en el perfil “Alumno”, por parte del desarrollador.

Impacto asociado: El riesgo de obtener una mala comprensión de los requerimientos de las funcionalidades correspondiente al perfil “Alumno”, por parte del desarrollador, tendrá un impacto catastrófico, ya que se obtendrá como resultado un software cuyas funcionalidades mencionadas no satisfarán las necesidades del usuario. Esto ocasionará que los usuarios finales (en este caso los alumnos) descarten el sistema resultante y soliciten que el proyecto de carrera se gestione como se hace actualmente.

Plan de acción para la prevención/solución: Hacer un seguimiento de los requerimientos, hacer una verificación y validación en la comprensión de los mismos durante todo el proyecto.

Observación 2

Definición: Mala comprensión de los requerimientos, correspondientes a las funcionalidades desarrolladas en el perfil “Docente”, por parte del desarrollador.

Impacto asociado: El riesgo de obtener una mala comprensión de los requerimientos de las funcionalidades correspondiente al perfil “Docente”, por parte del desarrollador, tendrá un impacto catastrófico, ya que se obtendrá como resultado un software cuyas funcionalidades mencionadas no satisfarán las necesidades del usuario. Esto ocasionará que los usuarios finales (en este caso los docentes) descarten el sistema resultante y soliciten que el proyecto de carrera se gestione como se hace actualmente.

Plan de acción para la prevención/solución: Hacer un seguimiento de los requerimientos, hacer una verificación y validación en la comprensión de los mismos durante todo el proyecto.

Observación 3

Definición: Tiempo de disponibilidad del usuario principal y/o participantes.

Impacto asociado: El riesgo de no poder contar con el usuario principal, debido a cuestiones de tiempo por parte del mismo, tiene asociado un impacto crítico. Esto puede provocar retrasos en los plazos de tiempo en el proyecto.

Plan de acción para la prevención/solución: En caso que el usuario final y/o participantes no puedan estar a disposición para un determinado día, tratar de coordinar para el día que le quede más conveniente; en lo posible dentro de la semana.

Observación 4

Definición: Una sola persona a cargo del desarrollo de la entrega.

Impacto asociado: El riesgo de contar con una sola persona para el desarrollo de entrega tiene asociado un impacto despreciable. Esto puede ocasionar retrasos en los plazos de tiempo para la entrega.

Plan de acción para la prevención/solución: Identificar las actividades que se van a desarrollar en cada iteración y, para cada una de ellas, estimar con precisión el tiempo requerido para llevarla a cabo.

La lista de los riesgos identificados, en orden de importancia, es:

Riesgo	Categoría	Probabilidad	Impacto	RMMM
Mala comprensión de los requerimientos, correspondientes a las funcionalidades desarrolladas en el perfil “Alumno”, por parte del desarrollador.	CP	0.70	1	
Mala comprensión de los requerimientos, correspondientes a las funcionalidades desarrolladas en el perfil “Docente”, por parte del desarrollador.	CP	0.70	1	
NO hay interacción entre el perfil “Alumno” y el perfil “Docente”.	IO	0.40	1	

Las funcionalidades desarrolladas, correspondientes al perfil “Docente”, NO satisfacen las necesidades planteadas en la fase de Comunicación.	IO	0.40	1	
Las funcionalidades desarrolladas, correspondientes al perfil “Alumno”, NO satisfacen las necesidades planteadas en la fase de Comunicación.	IO	0.40	1	
Los recursos de hardware, dónde se ejecutará el Sistema, NO son suficientes.	TU	0.20	1	
La interfaz correspondiente al perfil “Alumno” NO proporciona navegabilidad.	IO	0.20	2	
La interfaz correspondiente al perfil “Docente” NO proporciona navegabilidad.	IO	0,20	2	
No poder desarrollar webservices en REST debido a la inexperiencia en dicha tecnología.	TU	0.70	2	
El diseño de la BD NO proporciona extensibilidad ni es mantenible.	TP	0.15	2	
Desarrollar una entrega (release) no mantenible y no extensible.	TP	0.15	2	
No poder implementar el tesauro, para el “alta” de PPFC en el perfil “Alumno” a causa del desconocimiento que se tiene sobre el mismo.	TE	0.70	3	
Tiempo de disponibilidad del usuario principal y/o participantes.	CP	0.50	4	
Una sola persona a cargo del desarrollo de la entrega.	CP	0.25	4	

Categoría

TU: Tecnologías a utilizar

CP: Características de los participantes

TE: Tamaño y experiencia del personal

TP: Tamaño del producto

IO: Impacto organizacional

Impacto

1: Catastrófico

2: Crítico

3: Marginal

4: Despreciable

5. Recursos humanos

Se cuenta con un sólo integrante para el proyecto con una dedicación de 3 horas diarias por recurso (en días hábiles).

6. Ambiente de desarrollo de software, tecnologías y plataformas a ser usadas

Herramienta CASE empleada para el diseño de los diagramas UML

Para el diseño de los diagramas UML se utilizó UMLet, ya que esta es una herramienta UML de código abierto basada en Java que se distribuye bajo la Licencia Pública General GNU, su finalidad es crear rápidamente diagramas UML. Esta es una herramienta de dibujo en lugar de una herramienta de modelado, ya que no existe un diccionario o directorio subyacente de objetos de diseño reutilizables.

Fuente: <https://www.umlet.com/>

Plataforma de desarrollo empleada para el proyecto final de carrera

Se utilizó la plataforma LAMP, la cual está compuesta por:

- Linux Mint 20 Cinnamon
- Apache/2.4.41
- MySQL Versión 8.0.21
- PHP 7.4.9

La decisión de utilizar la plataforma mencionada se debe a la experiencia que se tiene sobre la misma. No sólo se la eligió por tener conocimiento previo, sino también por ser una plataforma altamente efectiva para desarrollar aplicaciones web y por las ventajas que esta proporciona: Personalización, flexibilidad, seguridad.

Framework empleado para el desarrollo del proyecto final de carrera

Para el desarrollo de la aplicación se decidió utilizar Symfony 3.4 (que corre a partir de PHP 7.4) por los conocimientos y experiencia que se tiene acerca de dicho framework y por las características que brinda:

- Funcionalidades de alto coste ya desarrolladas (no es necesario reinventar la rueda).
- Facilidad de adaptarlo a un proyecto.
- Independencia con el Sistema de Gestión de Base de Datos a utilizar.
- Seguridad.
- Rapidez en la generación pantallas.

Este framework se utiliza junto con **Gentelella Admin**, que es una plantilla de administración de Bootstrap de uso gratuito. Se decidió utilizar esta plantilla por los estilos predeterminados de Bootstrap 4 que ofrece, junto con una variedad de potentes complementos y herramientas de jQuery para crear un marco potente para crear paneles de administración o paneles de back-end.

Sistema de Gestión de Base de Datos empleado

Se decidió por utilizar MySQL Versión 8.0.21, como Sistema de Gestión de Base de Datos, por el conocimiento y experiencia que se tiene acerca de dicho gestor, y por las características que este ofrece:

- Es de uso libre y gratuito.
- Software con Licencia GPL.
- Brinda un bajo coste en requerimientos para la elaboración y ejecución del programa.
- No se necesita disponer de Hardware o Software de alto rendimiento para la ejecución del programa.
- Proporciona velocidad al realizar las operaciones y un buen rendimiento.

- Facilidad de instalación y configuración.
- Ofrece soporte en casi el 100% de los sistemas operativos actuales.
- Tiene una baja probabilidad de corrupción de datos.
- Ofrece un entorno con seguridad y encriptación.

Herramienta empleada para el diseño y administración de la Base de Datos

Para el diseño y administración de la Base de Datos se decidió utilizar **mysql-workbench**. La elección de dicha herramienta se debe a las características que ofrece:

- Facilidad de migración
- Ingeniería inversa y hacia adelante
- Modelado de datos (diseño del diagrama E-R)

Elección de la metodología de desarrollo

Se decidió utilizar la metodología de desarrollo en espiral debido a que se consideró como factor crítico el análisis del riesgo, el cual permite que se haga de forma explícita y clara, reduciendo de esta manera los riesgos en el proyecto. Facilita la incorporación de objetivos de calidad, como así también la integración del desarrollo con el mantenimiento. Además, añade la posibilidad de tener en cuenta mejoras y nuevos requerimientos sin romper con la metodología, ya que este ciclo de vida no es rígido ni estático.

Elección del método de estimación del esfuerzo

Se decidió utilizar como método de estimación de esfuerzo el de **Puntos de Casos de Uso**, ya que este utiliza como entrada actores y casos de uso para realizar la estimación del esfuerzo. Dichas entradas se describen en el diagrama de casos de uso que se desarrolló, junto con las correspondientes descripciones de los casos de uso.

7. Plan de monitoreo periódico del proyecto

Los monitoreos se realizarán para estar al tanto sobre el avance del proyecto y lograr determinar si se están cumpliendo los objetivos y plazos establecidos. Como así también detectar problemas que puedan surgir en el transcurso del proyecto, y hacer frente a estos para luego encontrar su respectiva solución.

Plan de iteraciones

Cada iteración agrupará el desarrollo de un conjunto de casos de uso. Se procederá a dividir los incrementos por los niveles de dificultad, se iniciará con los casos de uso más simples llegando a los casos de uso más complejos. Se dividirá por bloques de funcionalidades para garantizar que cada módulo funcione correctamente. Es decir, se desarrollará una iteración, luego será sometido a pruebas y una vez que todo funcione de la manera esperada se avanzará a la próxima iteración.

8. Funcionalidades y características del sistema

El sistema posee cuatro roles bien definidos:

Secretaria

Un usuario con el rol *Secretaria* podrá tener acceso a funcionalidades relacionadas con la gestión de usuarios como la eliminar usuarios, crear nuevos usuarios, enviar e-mail, asignar roles -sólo para el caso de aquellos usuarios cuyos roles puedan ser Docente, Director o Evaluador-; la gestión de licencias RIA; la gestión del tesauo.

Alumno

Un usuario con el rol *Alumno* podrá tener acceso a funcionalidades relacionadas con la gestión de un Plan de Proyecto de Carrera y de la documentación del proyecto.

Docente

Un usuario con el rol *Docente* podrá tener acceso a funcionalidades tales como la asignación de Planes de Proyecto a otro docente (también puede autoasignarse Planes de Proyecto), la gestión de los planes que tiene asignados, de los Proyectos Finales de Carrera de licencias RIA y del armado de mesas evaluadoras.

Director

Un usuario con el rol *Director* podrá tener acceso a toda la información correspondiente al Plan de Proyecto de Carrera, como así también a toda la información correspondiente al Proyecto Final de Carrera. Para el caso de este último, el usuario tendrá acceso a la funcionalidad correspondiente a la evaluación del mismo.

Evaluador

Un usuario con el rol *Evaluador* podrá tener acceso a toda la información correspondiente al Plan de Proyecto de Carrera, como así también a toda la información correspondiente al Proyecto Final de Carrera.

A continuación se va a describir cómo el Sistema de Gestión de Proyectos de Carrera (SiGesPro) gestiona todo el proceso de un Proyecto Final de Carrera.

8.1 Inicio de sesión

Independientemente de su rol, el usuario podrá iniciar sesión a través de la pantalla que se muestra en la Figura 1, en la cual indica que deberá ingresar un nombre de usuario y una contraseña, las cuales son enviadas vía e-mail una vez que el usuario fue dado de alta en el sistema.

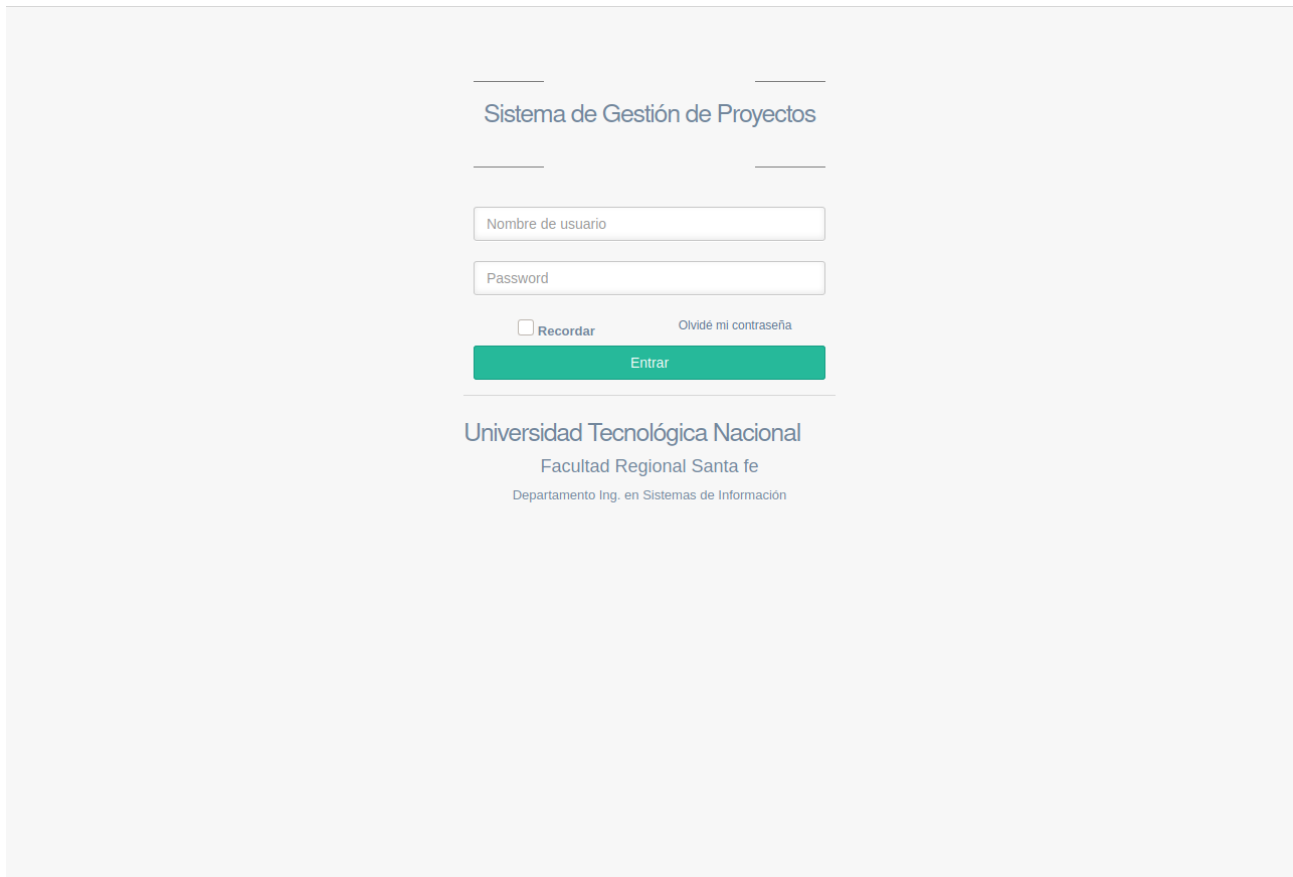
Antes de continuar es importante mencionar que es la Secretaria del Departamento de Sistemas la que se encarga de gestionar los usuarios: Crear nuevos usuarios, asignar más de un rol a un usuario. Con respecto al proceso de creación de los usuarios, los nuevos usuarios son dados de alta de manera masiva, de manera tal que los datos de los mismos se obtienen de la base de datos de **Gestión**, correspondiente a **Campus Virtual**. Cuando son dados de alta, el sistema registra a los nuevos usuarios (con su rol correspondiente) y luego le envía a cada uno de ellos un mail de confirmación, especificando que han sido satisfactoriamente registrados en el sistema, junto con el nombre de usuario y su contraseña para el inicio de sesión.

Se decidió la opción de tomar directamente los datos de la base de datos de **Gestión** para no tener que volver a cargarlos nuevamente, ya que se encuentran disponibles; evitando de esta manera que se carguen datos erróneos acerca de los usuarios y que el proceso de alta de usuarios se convierta en una tarea tediosa y lenta para la Secretaria del Departamento de Sistemas.

Cabe aclarar que, para el caso de los usuarios con el rol *Alumno*, éstos podrán ser registrados en el Sistema siempre y cuando estén cursando, o hayan cursado en años anteriores la cátedra.

Proyecto Final.

Para mayor información acerca de su funcionamiento, ir a la sección correspondiente a la [Gestión de usuarios](#) que se describe en la Sección 6 del *Anexo* (página 113).



The image shows a login interface for the 'Sistema de Gestión de Proyectos'. At the top, the title 'Sistema de Gestión de Proyectos' is centered. Below it are two input fields: 'Nombre de usuario' and 'Password'. There is a checkbox labeled 'Recordar' and a link 'Olvíde mi contraseña'. A green 'Entrar' button is positioned below the fields. At the bottom, the text 'Universidad Tecnológica Nacional', 'Facultad Regional Santa fe', and 'Departamento Ing. en Sistemas de Información' is displayed.

Figura 1 - Pantalla correspondiente al inicio de sesión

La Figura 2 presenta la pantalla principal correspondiente al rol *Alumno* una vez que el usuario (con dicho rol) inicia sesión satisfactoriamente. Como se muestra en la Figura, las opciones que el alumno puede utilizar son:

- *Plan de Proyecto*, que contiene todo lo relacionado a la gestión del Plan de Proyecto Final de Carrera.
- *Proyecto*, que contiene todo lo relacionado a la gestión de la documentación del Proyecto Final de Carrera.
- *Cambiar contraseña*, que permite el cambio de contraseña.

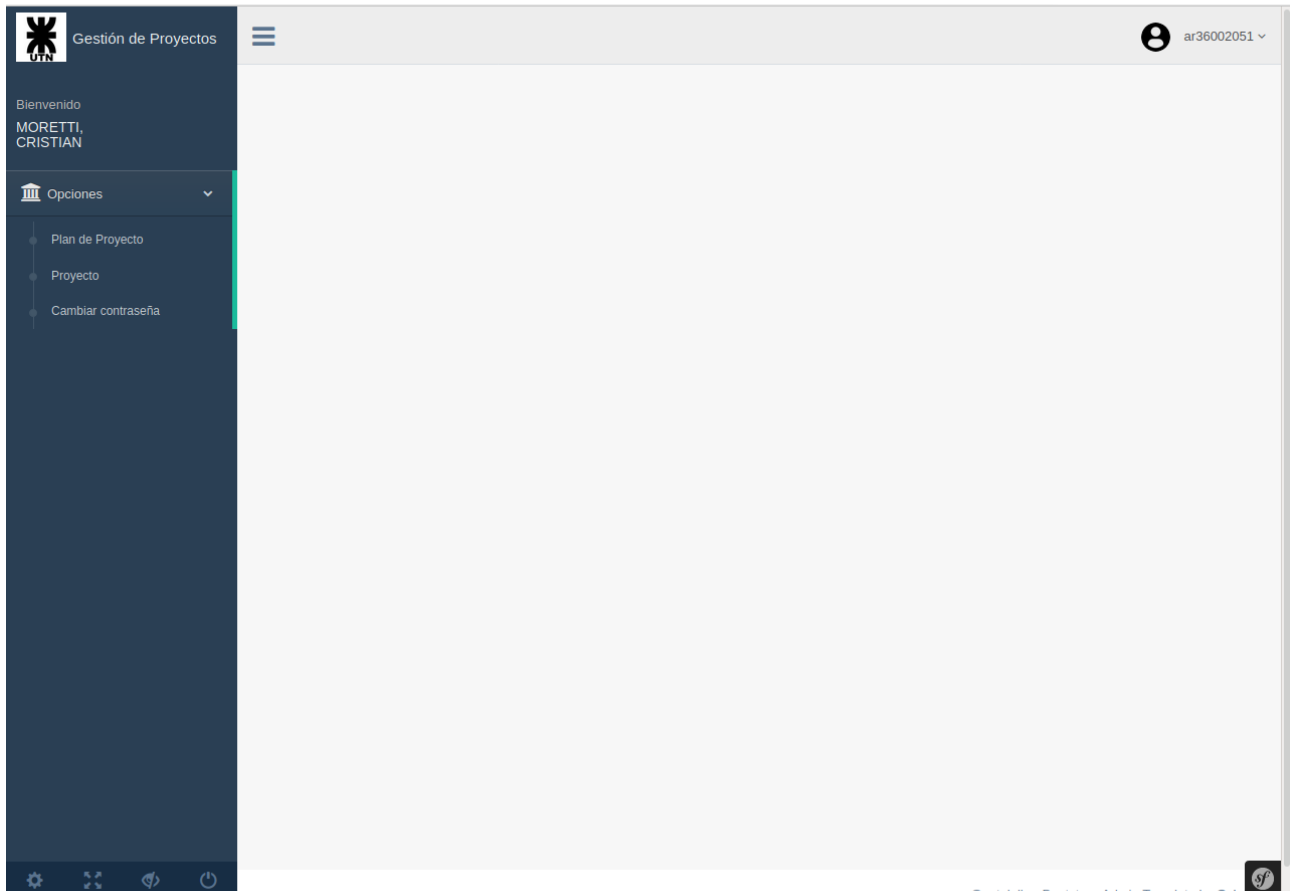


Figura 2 - Pantalla principal correspondiente al rol *Alumno*

8.2 Creación del Plan de Proyecto Final de Carrera

Una vez que los integrantes del grupo de proyecto hayan desarrollado el Plan de Proyecto Final de Carrera, estos deberán subirlo al sistema para que pueda ser evaluado por el docente de la cátedra que luego de presentarlo será asignado. Como se muestra en la Figura 3, el alumno (como uno de los integrantes del grupo de proyecto) deberá cargar los siguientes campos del formulario:

- El título correspondiente al proyecto a desarrollar
- Una breve descripción de la temática del proyecto
- El tipo de proyecto, si es de desarrollo o de investigación
- Un archivo (en .pdf) correspondiente al Plan de Proyecto
- El director, o directores (un máximo de dos) que estarán a cargo de proyecto
- El integrante, o integrantes (un máximo de tres) quienes componen el grupo de proyecto
- El área temática (puede ser más de una) a la cual pertenece el proyecto a desarrollar. Las áreas temáticas pueden ser: computación, sistemas, modelos, programación, gestión.
- La opción de presentar el Plan de Proyecto Final de Carrera.

The screenshot shows a web interface for creating a project plan. The left sidebar contains navigation options: 'Opciones', 'Plan de Proyecto', 'Proyecto', and 'Cambiar contraseña'. The main content area is titled 'Crear plan de proyecto' and contains the following elements:

- Titulo:** A text input field.
- Descripción:** A larger text area for detailed notes.
- Tipo proyecto:** A dropdown menu with the placeholder text '-- Seleccione el tipo de proyecto --'.
- Plan de proyecto:** A section with an 'Examinar...' button and the message 'No se seleccionó un archivo.'
- Directores:** A dropdown menu with the placeholder '-- Seleccione un director --' and a '+ Agregar director' button.
- Integrantes:** A dropdown menu with the placeholder '-- Seleccione un integrante --' and a '+ Agregar integrante' button.
- Table of Integrantes:** A table with columns 'Legajo', 'Integrante', and 'Acción'. It contains one row: Legajo: 22251, Integrante: MORETTI, CRISTIAN, Acción: Eliminar.
- Área temática:** A dropdown menu with the placeholder '-- Seleccione un área temática --' and a '+ Cargar área temática' button.
- Presentar Plan de Proyecto Final de Carrera:** A checkbox.
- Buttons:** 'Volver' (with a left arrow) and 'Guardar' (with a download icon).

Figura 3 - Formulario correspondiente al Plan de Proyecto Final de Carrera

Una vez completado el formulario, el alumno tiene la opción de presentar el Plan de Proyecto. Si tilda la opción para presentarlo, el Plan de Proyecto Final de Carrera toma el estado **PRESENTADO**, el cual significa que el alumno NO podrá hacer más modificaciones sobre el Plan de Proyecto Final de Carrera hasta que el docente asignado pueda evaluarlo y enviarle las correcciones a realizar (en caso que el Plan de Proyecto Final de Carrera esté sujeto a mejoras sustanciales). Si el alumno NO tilda la opción para presentarlo, el Plan de Proyecto Final de Carrera toma el estado **CREADO**, pudiendo hacer todas las modificaciones que considere necesarias. Una vez creado el Plan de Proyecto Final de Carrera (se haya presentado o no) podrá ser visible por todos los integrantes del grupo de proyecto, pudiendo ejecutar las mismas funcionalidades sobre el Plan de Proyecto Final de Carrera. La Figura 4 presenta la confirmación satisfactoria del Plan de Proyecto Final de Carrera una vez creado y presentado. La pantalla que se muestra en dicha Figura se visualizará para todos los integrantes pertenecientes al grupo de proyecto.

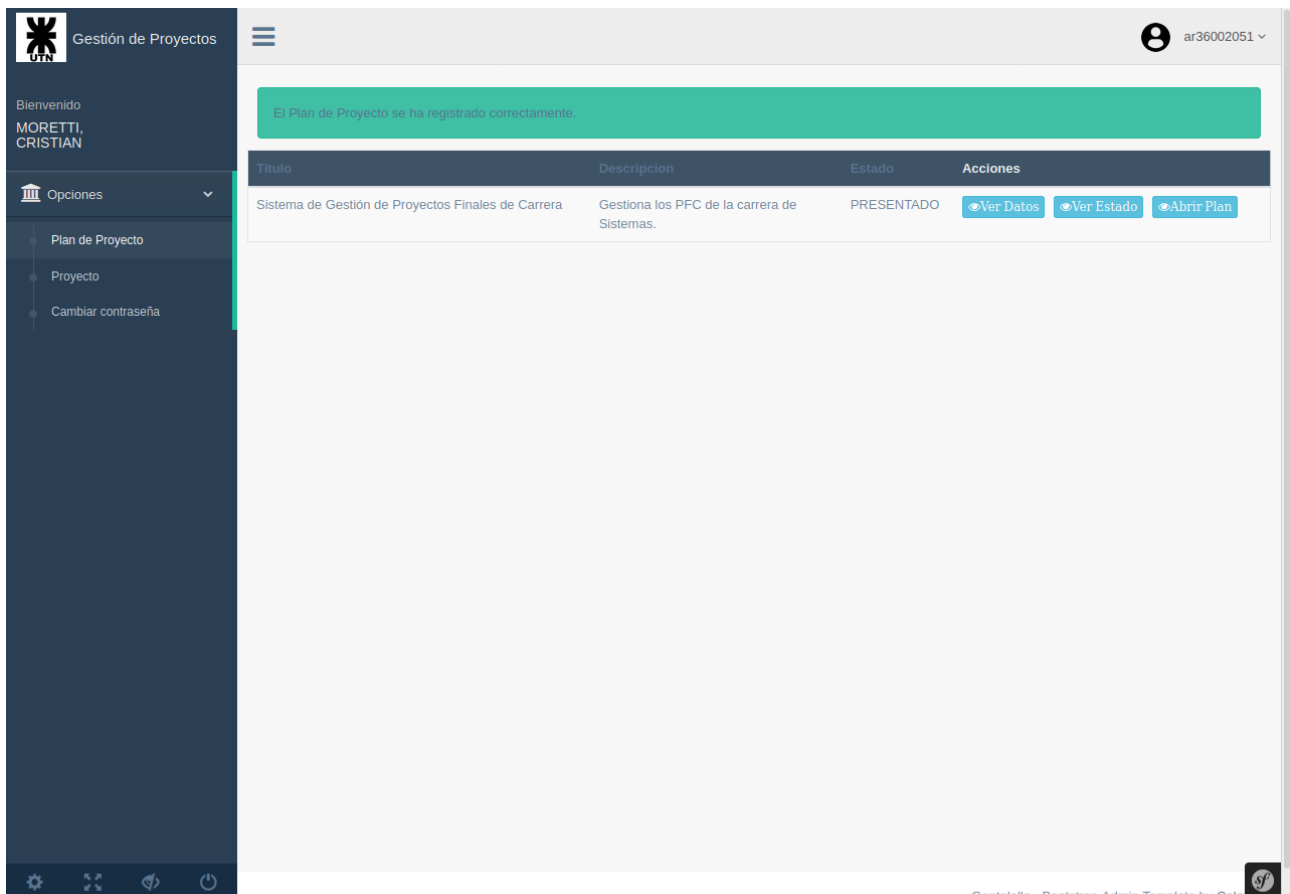


Figura 4 - Entrada correspondiente al Plan de Proyecto Final de Carrera creado

8.3 Asignación de un docente a un Plan de Proyecto Final de Carrera

En la Figura 5 se muestra la pantalla principal correspondiente al rol *Docente* cuando el usuario (con dicho rol) inicia sesión satisfactoriamente. Se puede observar a la izquierda de la Figura las diferentes opciones que el usuario puede ejecutar:

- *Asignar docentes*
- *Planes asignados*
- *Proyectos finales*
- *Mesas evaluadoras*
- *Cambiar contraseña*

Dichas opciones serán descritas a continuación.

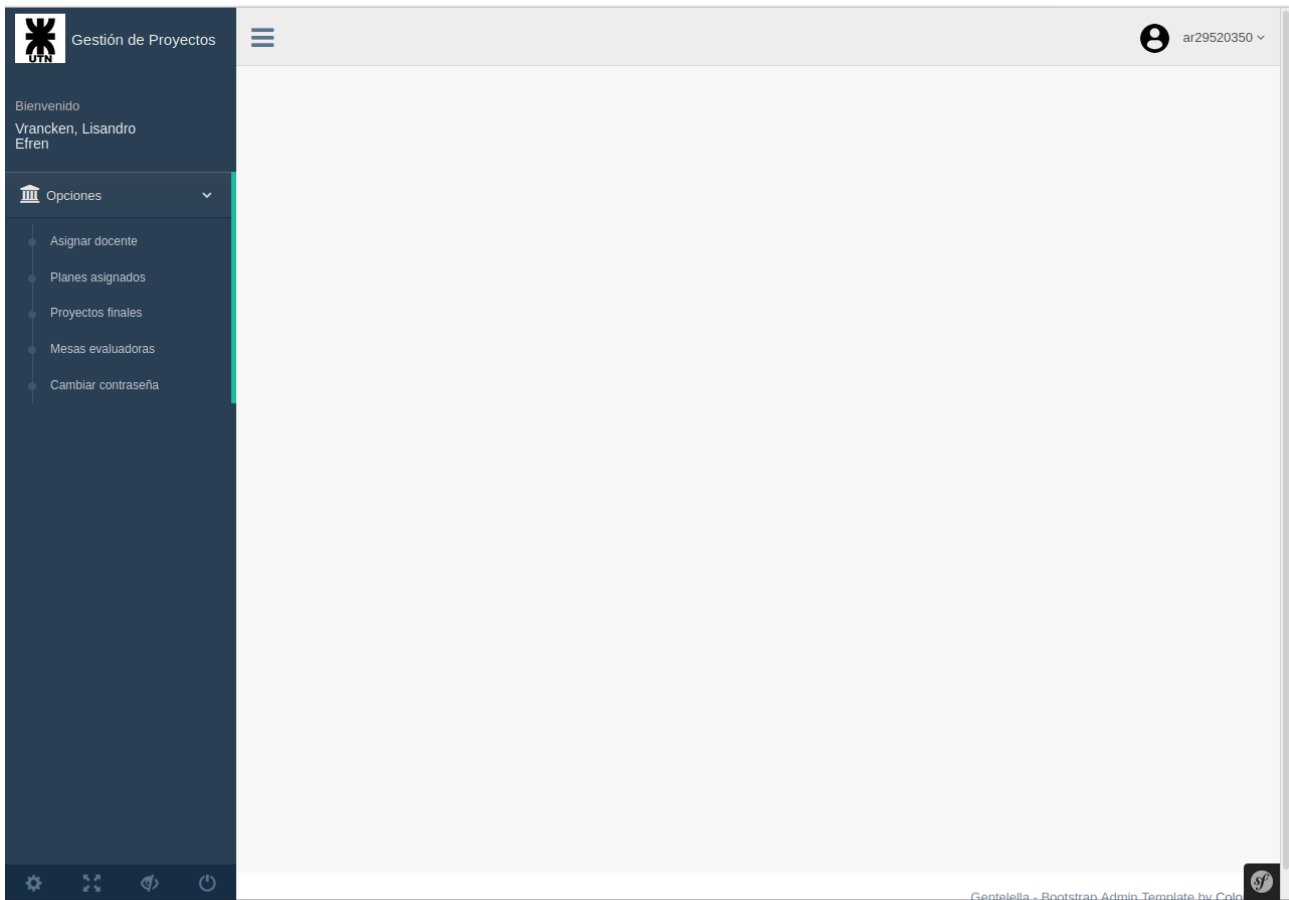


Figura 5 - Pantalla principal correspondiente al rol *Docente*

En primer lugar, para que un Proyecto Final de Carrera pueda ser evaluado, este debe ser asignado a un docente de la cátedra. Cuando el usuario selecciona la opción **Asignar docente** el sistema visualizará todos los Planes de Proyecto Final de Carrera que no tienen un docente asignado, como se muestra en la Figura 6.

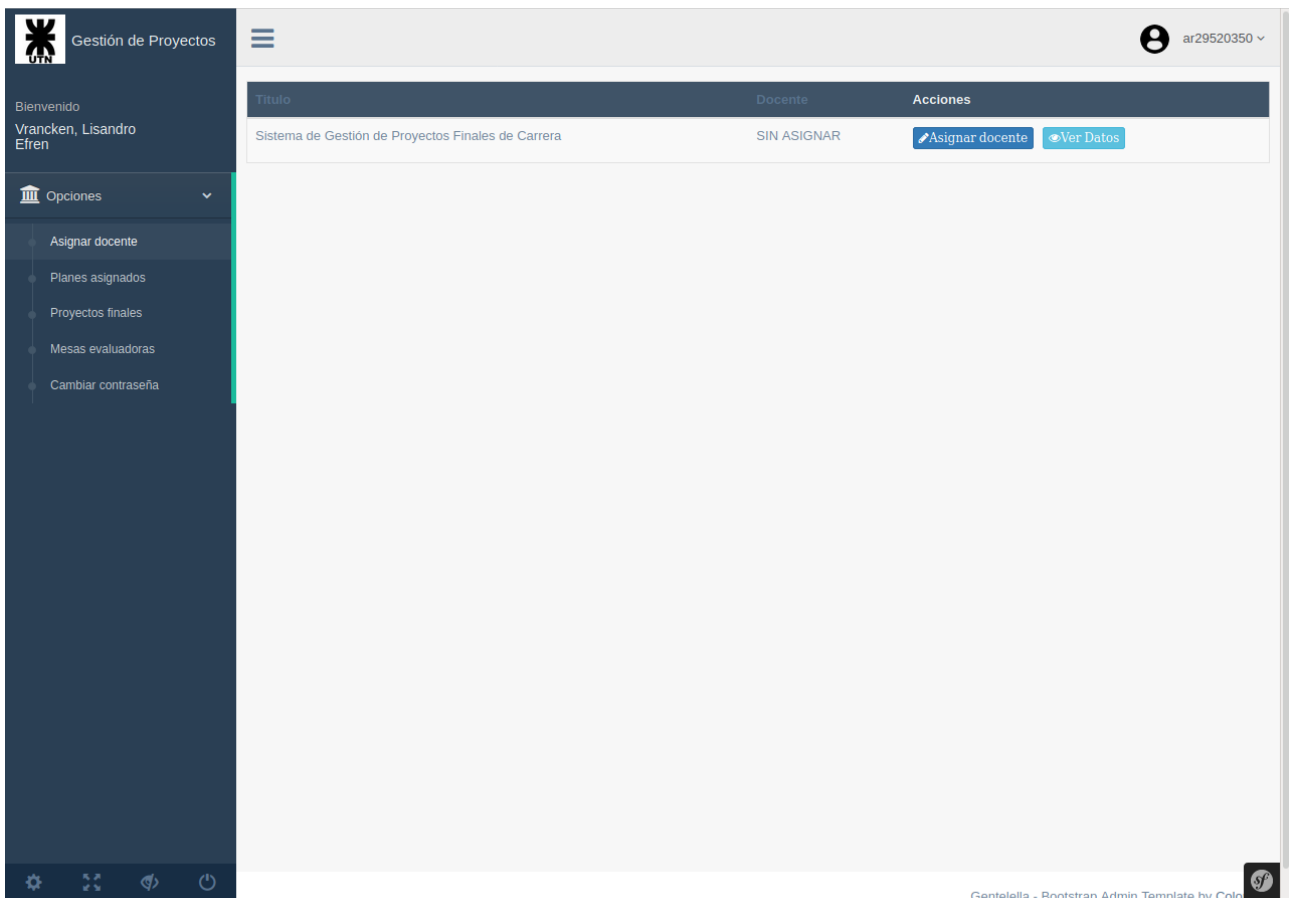


Figura 6 - Pantalla correspondiente a la opción **Asignar docente**

Como se muestra en la Figura 7, el usuario (con el rol *Docente*) podrá asignar un docente (también se lo puede auto-asignar) a partir de la acción **Asignar docente**, asociado al Plan de Proyecto de Carrera a asignar.

The screenshot shows a web interface for 'Gestión de Proyectos'. On the left is a dark blue sidebar with the UTN logo, the text 'Gestión de Proyectos', and a user profile for 'Vrancken, Lisandro Efran'. The main content area is titled 'Asignar Docente'. It features a dropdown menu for 'Plan proyecto final carrera' with the selected option 'Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera'. Below it is another dropdown menu for 'Docente' with the placeholder text '-- Seleccione un docente --'. At the bottom of the form are two buttons: 'Volver' (with a left arrow) and 'Asignar docente' (with a right arrow). The footer of the page includes the text 'Gentelilla - Bootstrap Admin Template by Colorlib' and a small logo.

Figura 7 - Formulario correspondiente a la acción **Asignar docente**

La Figura 8 muestra que la asignación del docente se ha realizado satisfactoriamente. En dicha Figura se puede observar que una vez asignado el docente, el Plan de Proyecto Final de Carrera no aparecerá más en la lista de Planes sin docentes asignados.

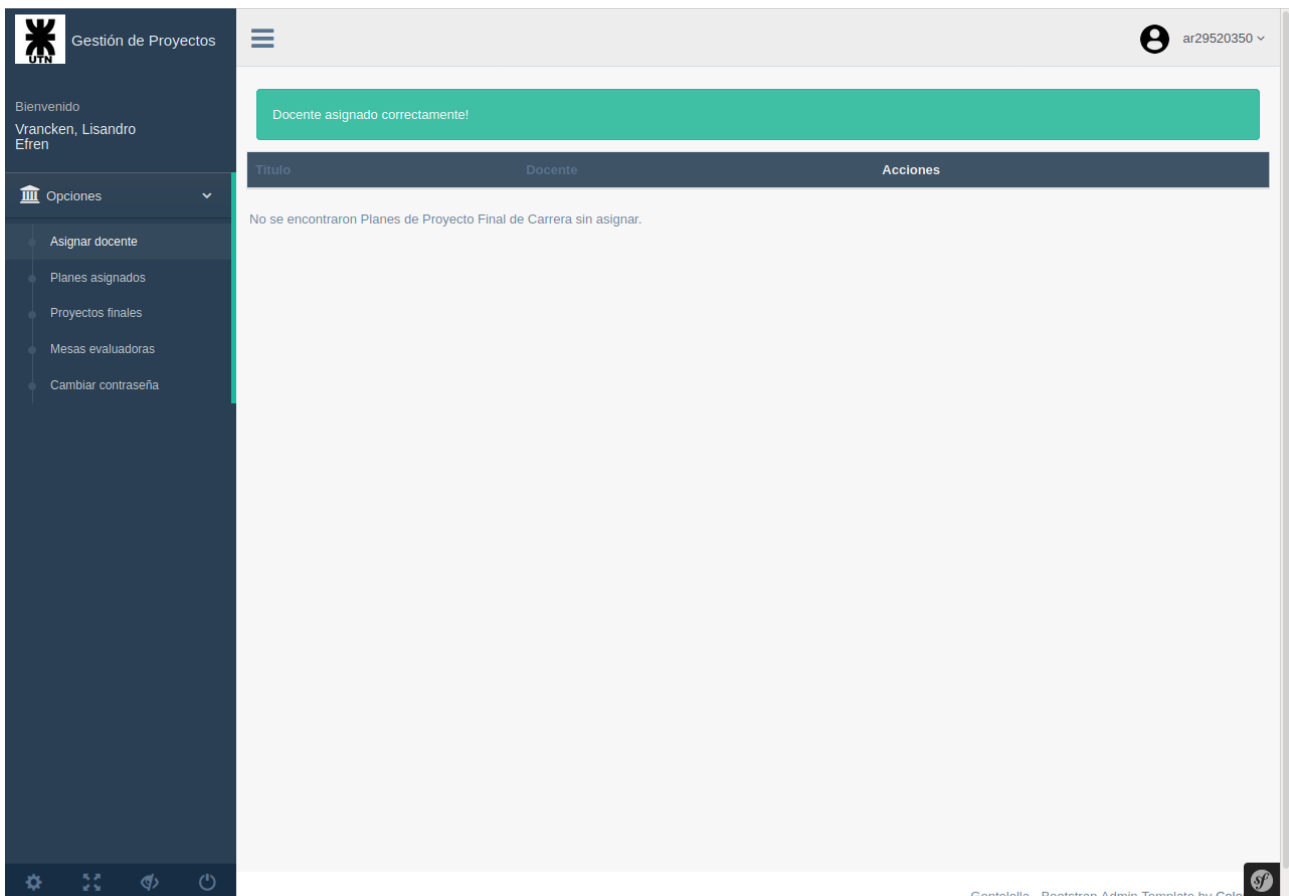


Figura 8 - Visualización de la pantalla una vez asignado el docente

8.4 Evaluación de un Plan de Proyecto Final de Carrera

La Figura 9 presenta la pantalla que el sistema visualizará selecciona la opción **Planes asignados**.

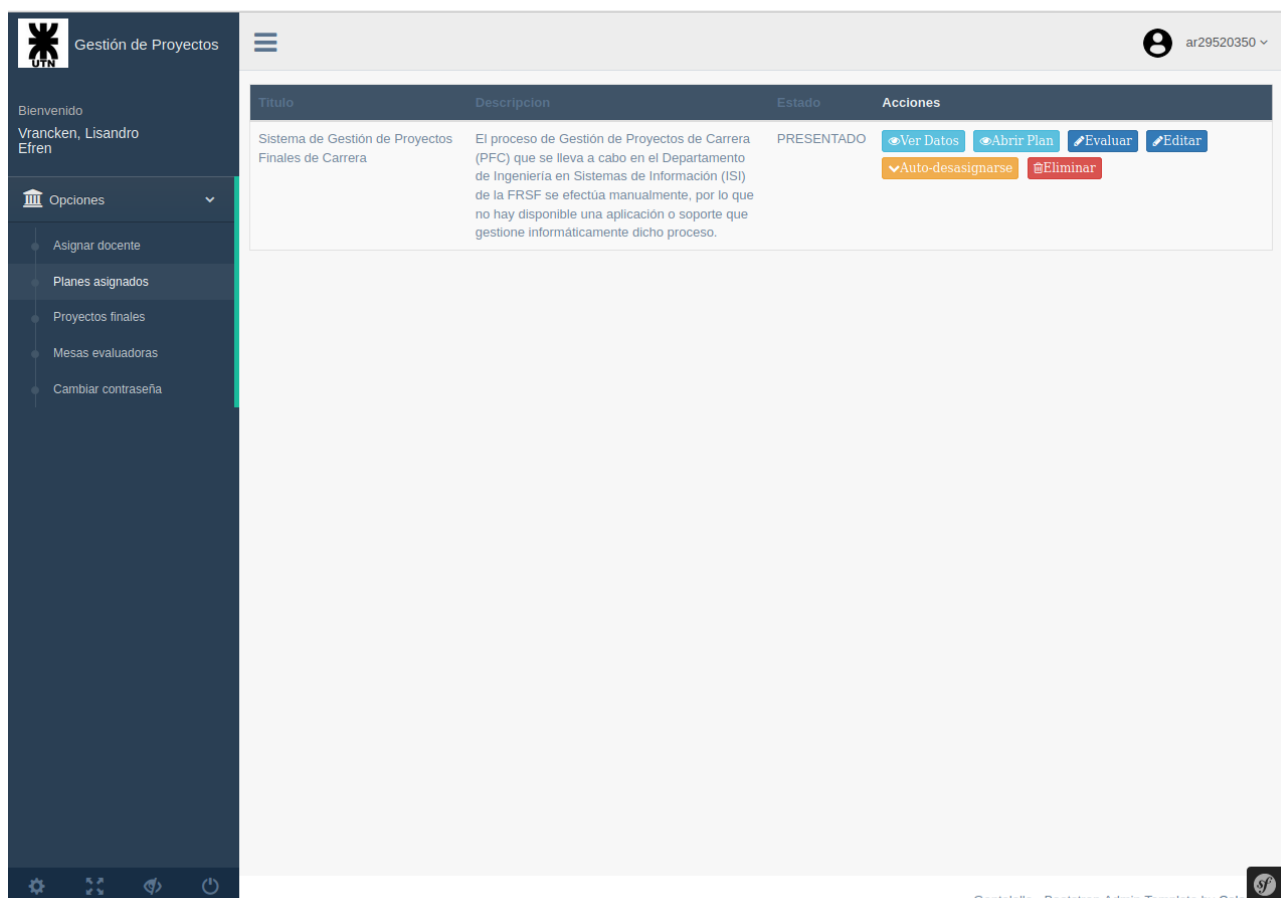


Figura 9 - Pantalla correspondiente a la opción **Planes asignados**

Como se muestra en dicha pantalla, el docente evaluará el Plan de Proyecto Final de Carrera a partir de la acción **Evaluar**. Una vez seleccionada dicha acción se visualizará la pantalla que se muestra en la Figura 10 (aclaración: Por ser un formulario demasiado extenso la figura sólo muestra la parte inferior del mismo).

Sobre dicho formulario el docente podrá evaluar los diferentes requisitos que debe reunir un Plan de Proyecto Final de Carrera. Al final del formulario el docente le asignará al Plan un estado (**APROBADO, APROBADO CON CAMBIOS MENORES, SUJETO A MODIFICACIONES SUSTANCIALES**) y si se tilda la opción **Publicar**, cuando guarde los cambios, los alumnos que integran el grupo de proyecto vinculado al Plan de Proyecto Final de Carrera podrán ver la evaluación realizada por medio de un reporte generado por el sistema, a partir de los ítems que evaluó el docente junto con el estado asignado.

Si el estado asignado es **SUJETO A MODIFICACIONES SUSTANCIALES**, dentro del rol *Alumno*, en la entrada correspondiente al Plan de Proyecto Final de Carrera se habilitará la acción **Editar** para que puedan hacer las correcciones correspondientes para luego volverlo a presentar (si lo presentan el Plan de proyecto tomará el estado **PRESENTADO**). Además, en la acción **Ver estado** los alumnos podrán tener acceso al reporte que hizo el docente asignado acerca de las correcciones a realizar y un seguimiento de los estados anteriores que fue tomando el Plan de Proyecto.

The screenshot shows a web form for evaluating a Project Plan. The form is structured as follows:

- A dropdown menu at the top with the value "-- Sin evaluación --".
- A text area labeled "Observaciones y recomendaciones:".
- A dropdown menu labeled "Complementa adecuadamente el perfil del Director de Tesis:" with the value "-- Sin evaluación --".
- A dropdown menu labeled "Presenta antecedentes académicos / profesionales pertinentes con el nivel de posgrado:" with the value "-- Sin evaluación --".
- A dropdown menu labeled "Presenta antecedentes académicos / profesionales relevantes en la temática de la tesis:" with the value "-- Sin evaluación --".
- A dropdown menu labeled "Se adjunta carta de aval del plan de tesis y de compromiso con la función:" with the value "-- Sin evaluación --".
- Another text area labeled "Observaciones y recomendaciones:".
- A dropdown menu labeled "Existe correspondencia entre la trayectoria académica / profesional del tesista y el tema de tesis propuesto:" with the value "-- Sin evaluación --".
- A section titled "RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES FINALES:" with a text area below it.
- A dropdown menu labeled "Estado plan" with the value "Por favor elija".
- A checkbox labeled "Publicar" which is currently unchecked.
- At the bottom, there are two buttons: "Volver" (with a left arrow) and "Guardar" (with a download icon).

The form is displayed on a dark blue sidebar and a light gray background. The footer of the page includes the text "Gentelella - Bootstrap Admin Template by Colorlib" and a small logo.

Figura 10 - Formulario correspondiente a la evaluación de un Plan de Proyecto

8.5 Gestión de la documentación correspondiente al Proyecto Final de Carrera

Una vez que el docente evalúa el Plan de Proyecto Final de Carrera asignándole el estado **APROBADO** (o **APROBADO CON CAMBIOS MENORES**), el sistema automáticamente generará una entrada correspondiente a la documentación de proyecto que los alumnos (que integran el grupo de proyecto) deberán presentar. En la Figura 11 se muestra la pantalla correspondiente dicha entrada luego que que el usuario ejecute la opción **Proyecto**.

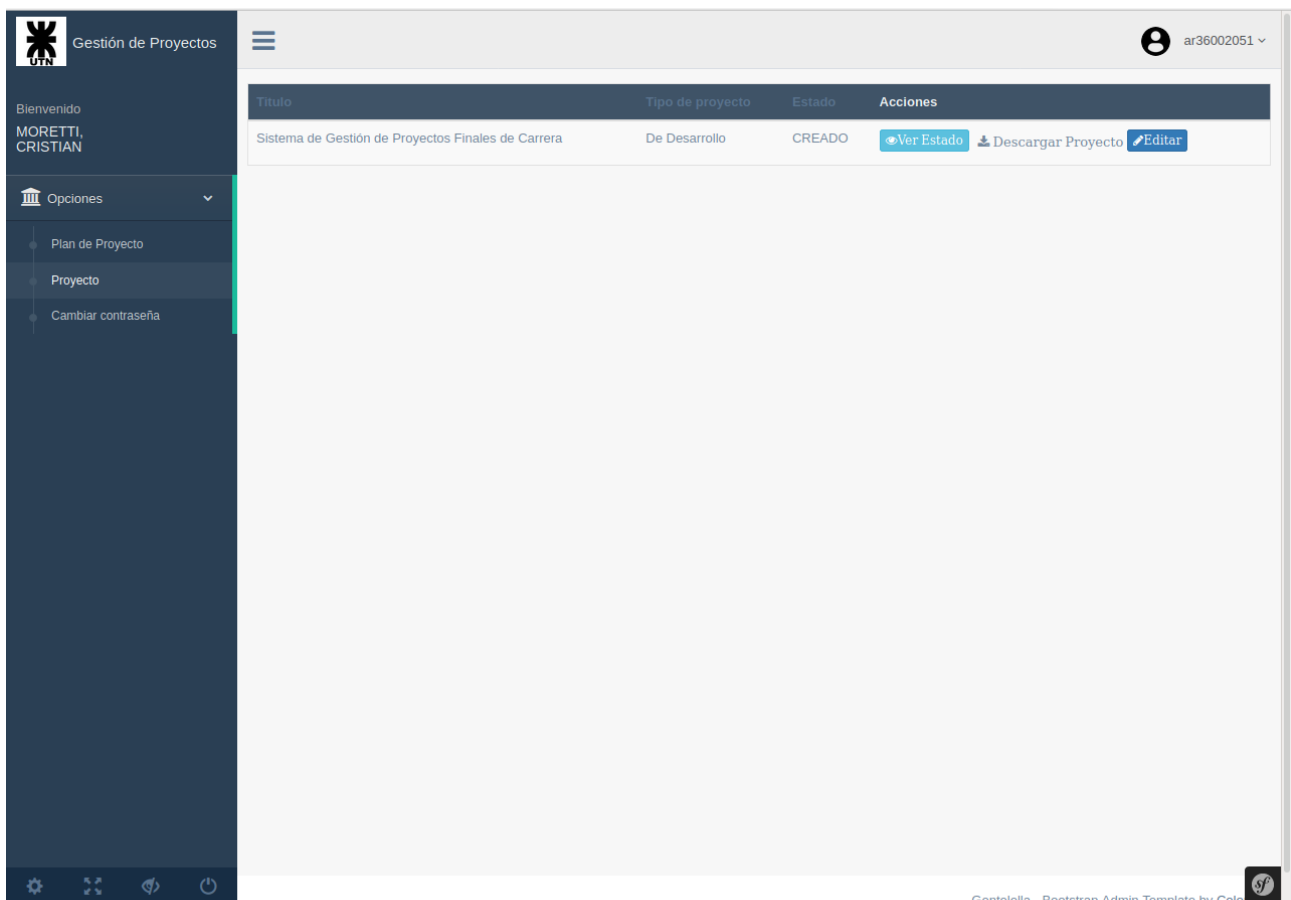


Figura 11 - Pantalla correspondiente a la opción **Proyecto**

Cuando el alumno seleccione la acción **Editar** el sistema visualizará el formulario que se muestra en la Figura 12, en el cual, uno de los integrantes del proyecto va a subir toda la documentación correspondiente contenida en un archivo .zip, junto con un breve comentario, y si tilda la opción **Presentar**, con la intención de presentar dicha documentación, cuando guarde los cambios el Proyecto Final de Carrera tomará el estado **EN ESPERA**, el cual hace referencia que se espera por la evaluación del director (o directores) vinculados en el proyecto.

The screenshot shows a web interface for project management. On the left is a dark blue sidebar with the UTN logo, the text 'Gestión de Proyectos', a user greeting 'Bienvenido MORETTI, CRISTIAN', and a menu item 'Opciones'. The main content area is titled 'Editar Proyecto' and contains a 'Comentario' text input field. Below it is a 'Proyecto' section with an 'Examinar...' button and the text 'No se seleccionó un archivo.', and a 'Presenta' checkbox. At the bottom of the form are two buttons: 'Volver' and 'Guardar'. The top right corner shows a user profile icon and the ID 'ar36002051'. The bottom right corner has a small logo and the text 'Gonzalo... Rincón & Armin Tamara hu Crin'.

Figura 12 - Formulario para presentar la documentación del Proyecto Final de Carrera

La Figura 13 muestra cómo es la confirmación que el sistema hace una vez presentada la documentación ésta se entregó satisfactoriamente.

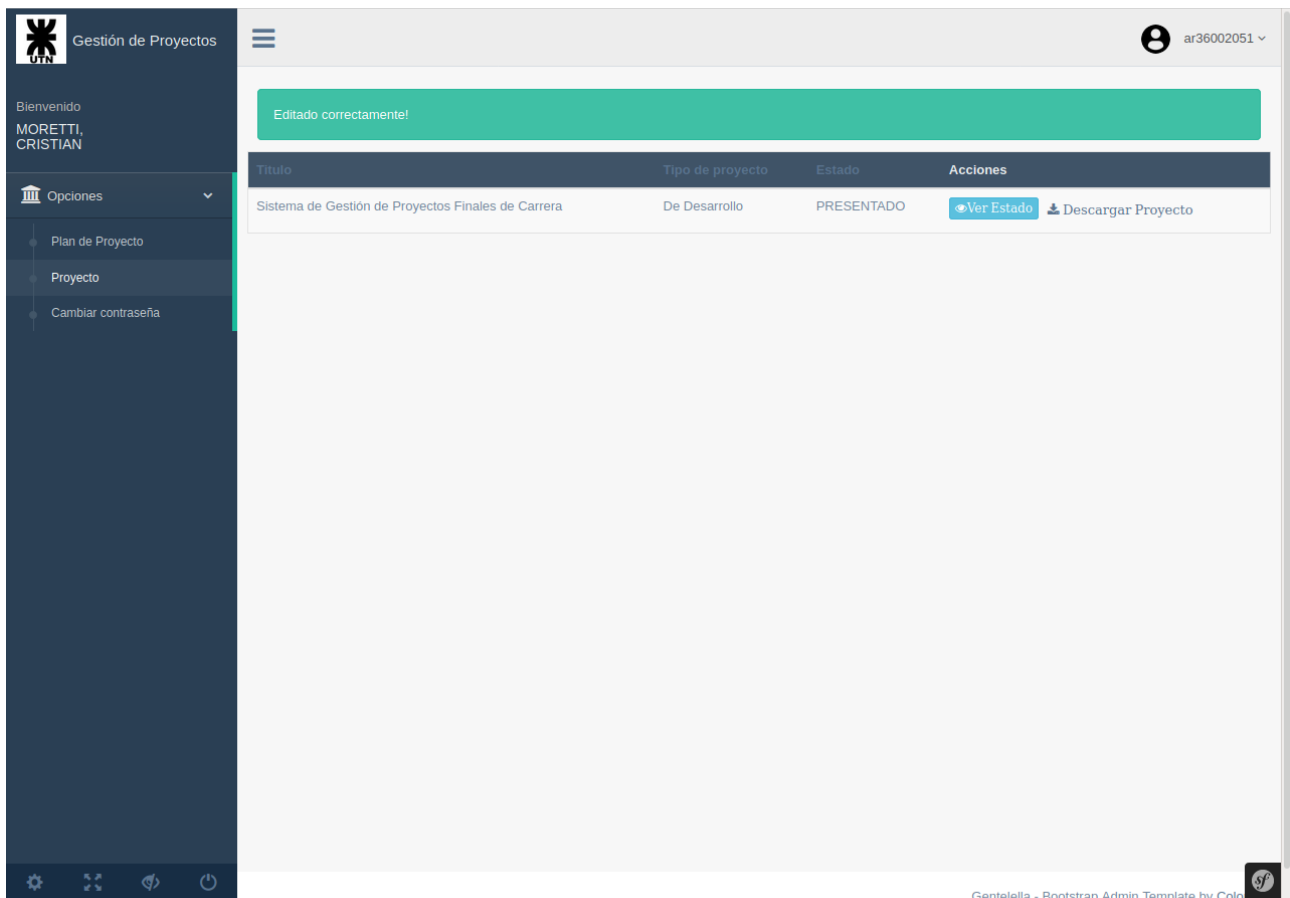


Figura 13 - Visualización de la pantalla una vez presentada la documentación del proyecto

8.6 Evaluación del director (o directores) del proyecto y del docente de la cátedra

La Figura 14 presenta el menú principal correspondiente al rol *Director* una vez que el usuario inicie sesión. Como se puede observar en la parte izquierda de dicha figura, las opciones que un usuario con dicho rol puede utilizar son las siguientes:

- *Plan de Proyecto*
- *Proyecto*
- *Cambiar contraseña*

Dichas opciones serán presentadas a continuación.

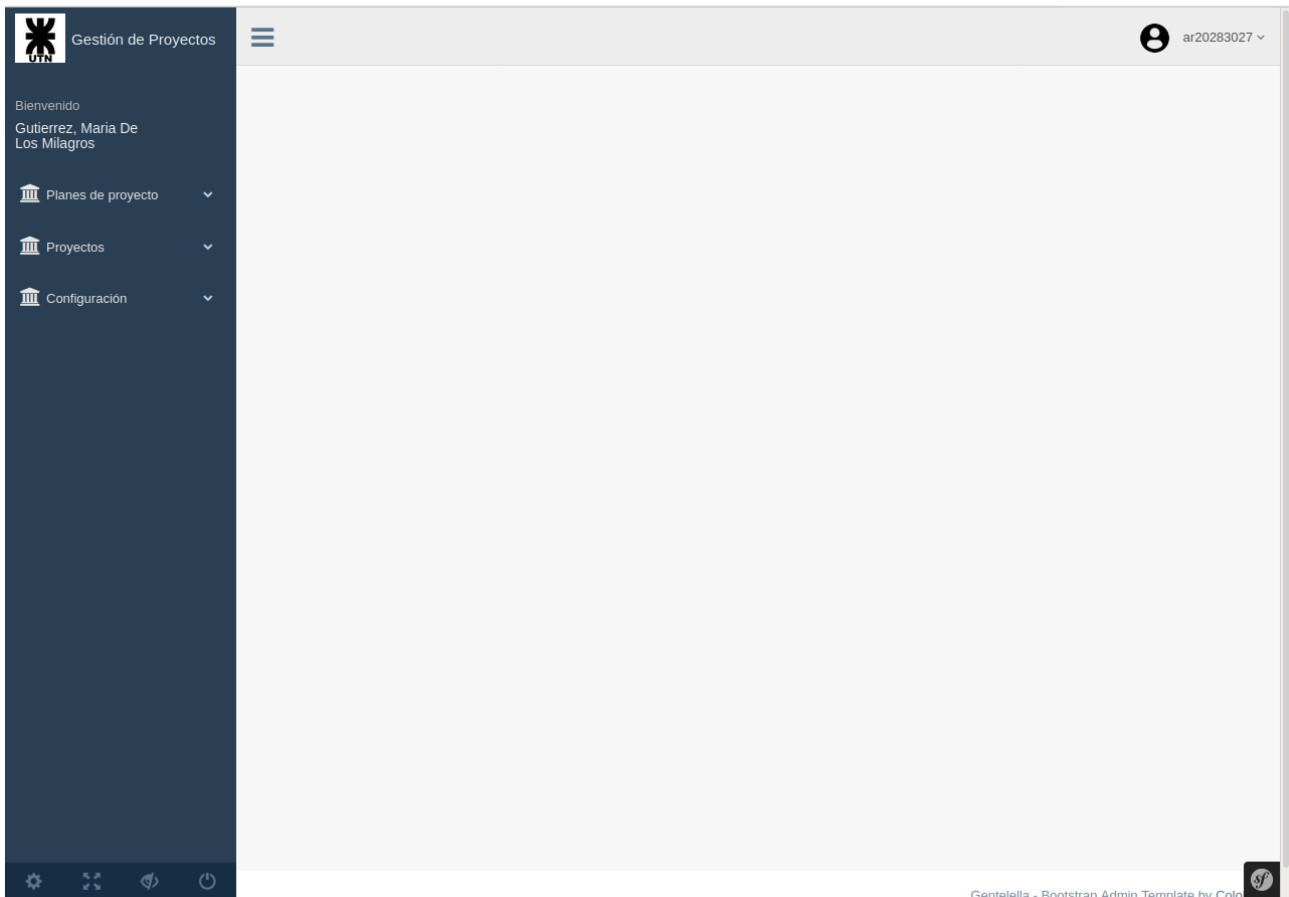


Figura 14 - Pantalla principal correspondiente al rol *Director*

La Figura 15 presenta la pantalla correspondiente a la opción **Ver proyectos**.

Titulo	Tipo de proyecto	Integrantes	Estado	Acciones
Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera	De Desarrollo	[MORETTI, CRISTIAN; Mangold, Aylén Constanza]	PRESENTADO	Ver Estado Evaluar
Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera	De Desarrollo	[DIQUIGIOVANI, MARIA NOELIA; Alloatti, Francisco]	APROBADO	Ver Estado

Figura 15 - Pantalla correspondiente a los proyectos en los cuales participa un director

En base a la acciones que se muestran en dicha Figura, el usuario (con el rol *Director*) podrá evaluar un proyecto ejecutando la acción **Evaluar** sobre dicho proyecto.

La Figura 16 presenta el formulario que se visualizará una vez que ejecute dicha acción (aclaración: Por ser un formulario demasiado extenso en dicha figura sólo se muestra la parte inferior del mismo).

Sobre dicho formulario el director podrá evaluar los diferentes requisitos que debe reunir la documentación del proyecto. Al final del formulario tildará la opción **Aprobado** (si cumple con los requisitos) y si tilda la opción **Publicar**, cuando guarde los cambios, los alumnos que integran el grupo de proyecto vinculado al Proyecto Final de Carrera podrán ver la evaluación realizada por medio de un reporte generado por el sistema, a partir de los ítems que el director evaluó.

Si no está **Aprobado**, el Proyecto estará como **NO APTO**. Dentro del rol *Alumno*, en la entrada correspondiente al Proyecto Final de Carrera se habilitará la acción **Editar** para que puedan hacer las correcciones correspondientes para luego volverlo a presentar (si lo presentan Proyecto Final de Carrera tomará el estado **En Espera**). Además, en la acción **Ver estado** los alumnos podrán tener acceso al reporte que hizo el director (o directores) del proyecto acerca de las correcciones a realizar y un seguimiento de los estados anteriores que fue tomando el Proyecto.

Se adjunta carta de aval del plan de tesis y de compromiso con la función:
-- Sin evaluación --

Observaciones y recomendaciones:

Complementa adecuadamente el perfil del Director de Tesis:
-- Sin evaluación --

Presenta antecedentes académicos / profesionales pertinentes con el nivel de posgrado:
-- Sin evaluación --

Presenta antecedentes académicos / profesionales relevantes en la temática de la tesis:
-- Sin evaluación --

Se adjunta carta de aval del plan de tesis y de compromiso con la función:
-- Sin evaluación --

Observaciones y recomendaciones:

Existe correspondencia entre la trayectoria académica / profesional del tesista y el tema de tesis propuesto:
-- Sin evaluación --

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES FINALES:

Aprobado
 Publicar

[← Volver](#) [↓ Guardar](#)

Gentelella - Bootstrap Admin Template by Colorlib

Figura 16 - Pantalla correspondiente al formulario de evaluación de un proyecto del director

Si el Proyecto figura como **Aprobado**, éste quedará habilitado para ser evaluado por el docente de la cátedra y tomará el estado **PRESENTADO** tal como se muestra en la Figura 17, la cual corresponde a la opción **Proyectos finales**. Se puede observar que dicha Figura visualiza la acción **Evaluar**, correspondiente a la evaluación del Proyecto. El mecanismo de evaluación por parte del docente de la cátedra es muy similar a la evaluación que este hizo con el Plan de Proyecto Final de Carrera.

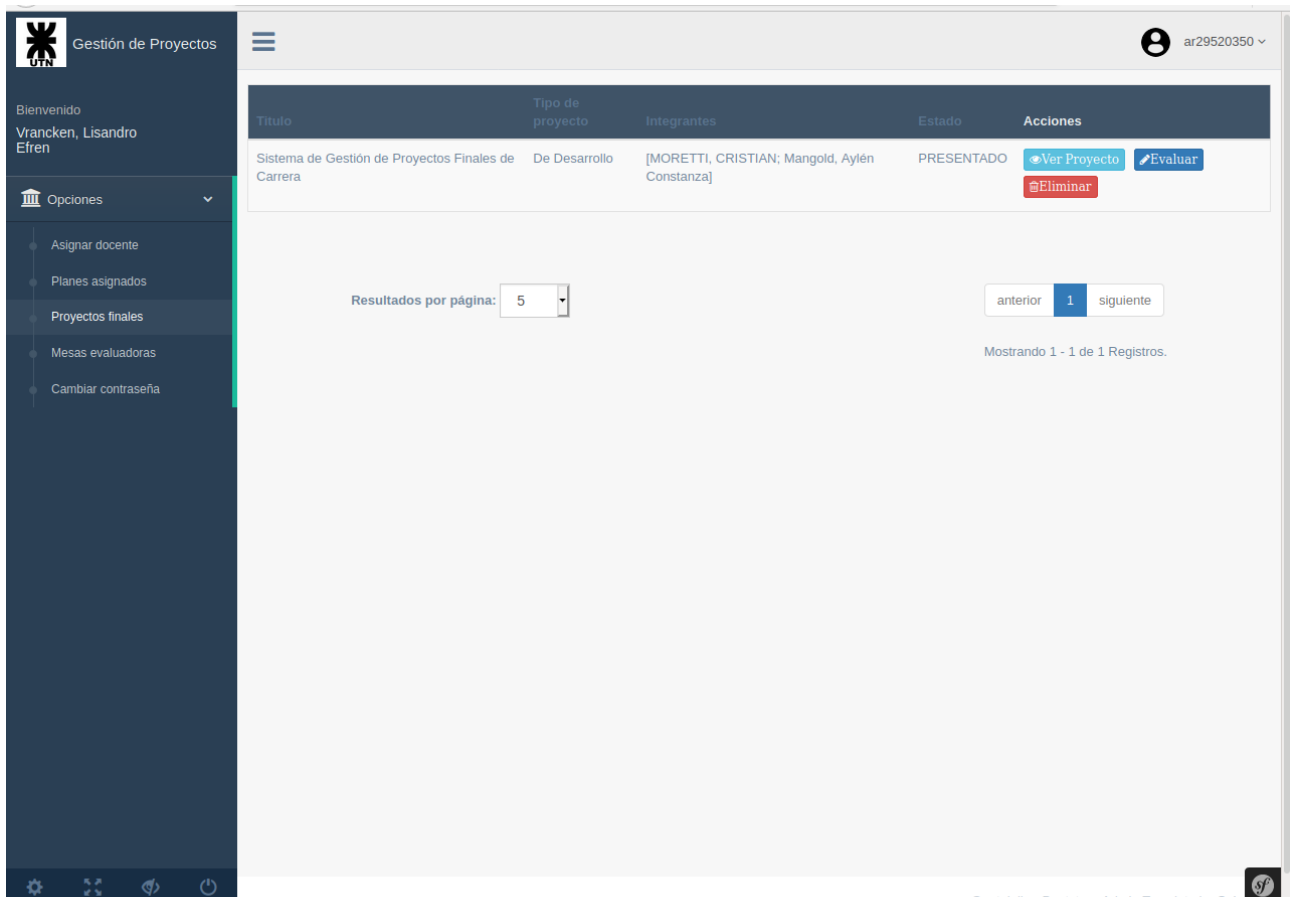


Figura 17 - Pantalla correspondiente al rol Docente para la evaluación de proyectos

8.7 Armado de la mesa evaluadora

La Figura 18 presenta la pantalla correspondiente a la gestión de las mesas evaluadoras en la opción **Mesas evaluadoras**. El armado de la mesa evaluadora sólo podrá efectuarse si el Proyecto figura como **APROBADO**, o **APROBADO CON CAMBIOS MENORES**, a partir de la evaluación efectuada por el docente de la cátedra, el cual está asignado al proyecto.

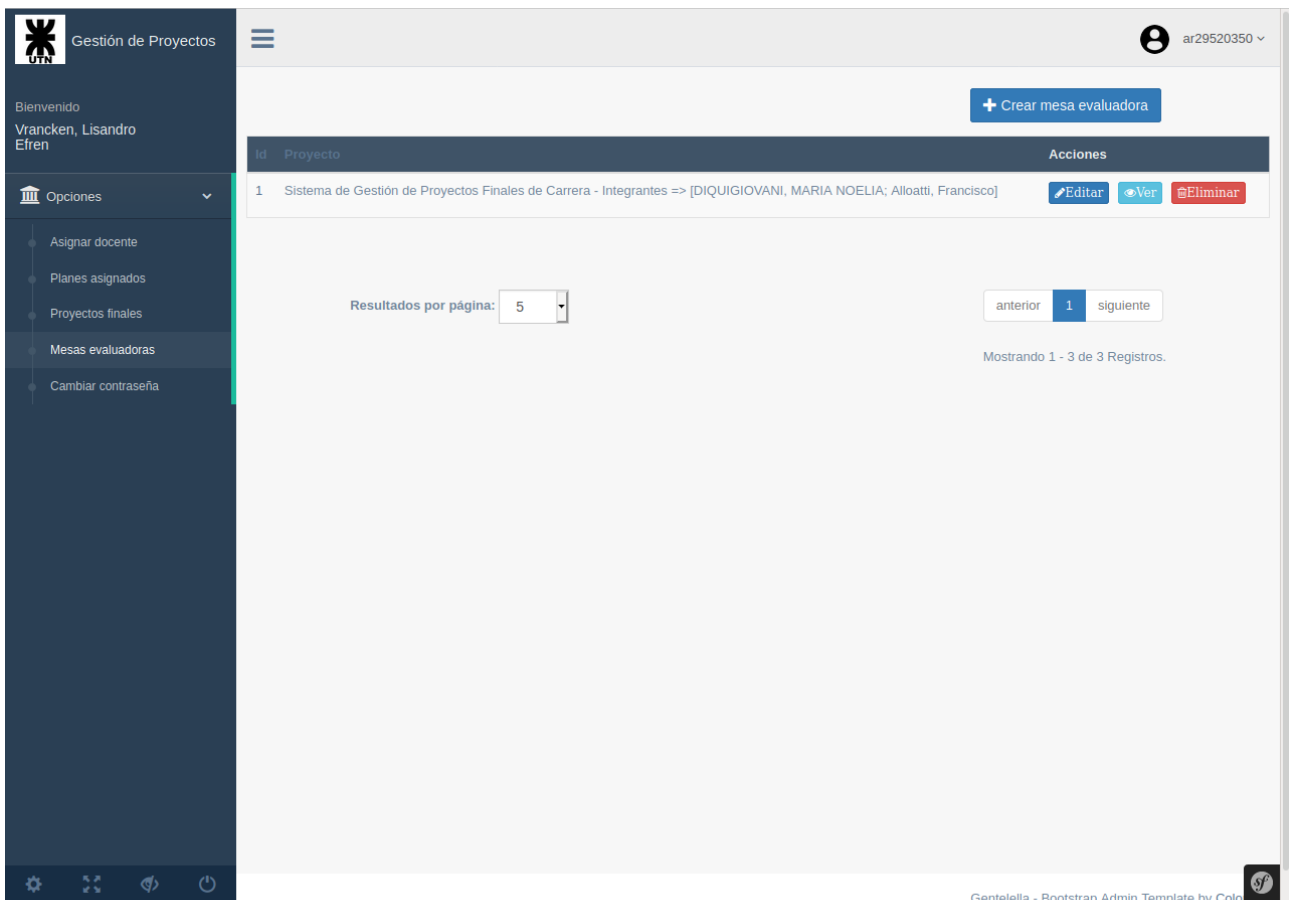


Figura 18 - Pantalla correspondiente a la opción **Mesas evaluadoras** en el rol *Docente*

Cuando el docente de la cátedra quiera armar una mesa evaluadora para la defensa de un proyecto ejecutará el botón **Crear mesa evaluadora**. La Figura 19 presenta el formulario correspondiente al armado de una mesa evaluadora una vez que se ejecute dicho botón. Tal como se muestra en dicha figura, cuando el director seleccione un proyecto el sistema cargará tres miembros a modo de sugerencia, basándose en la información correspondiente al tesoro, la cual está directamente vinculada al proyecto seleccionado. Una vez que el docente de la cátedra confirma la mesa evaluadora -para el proyecto que seleccionó- a través del botón **Guardar**.

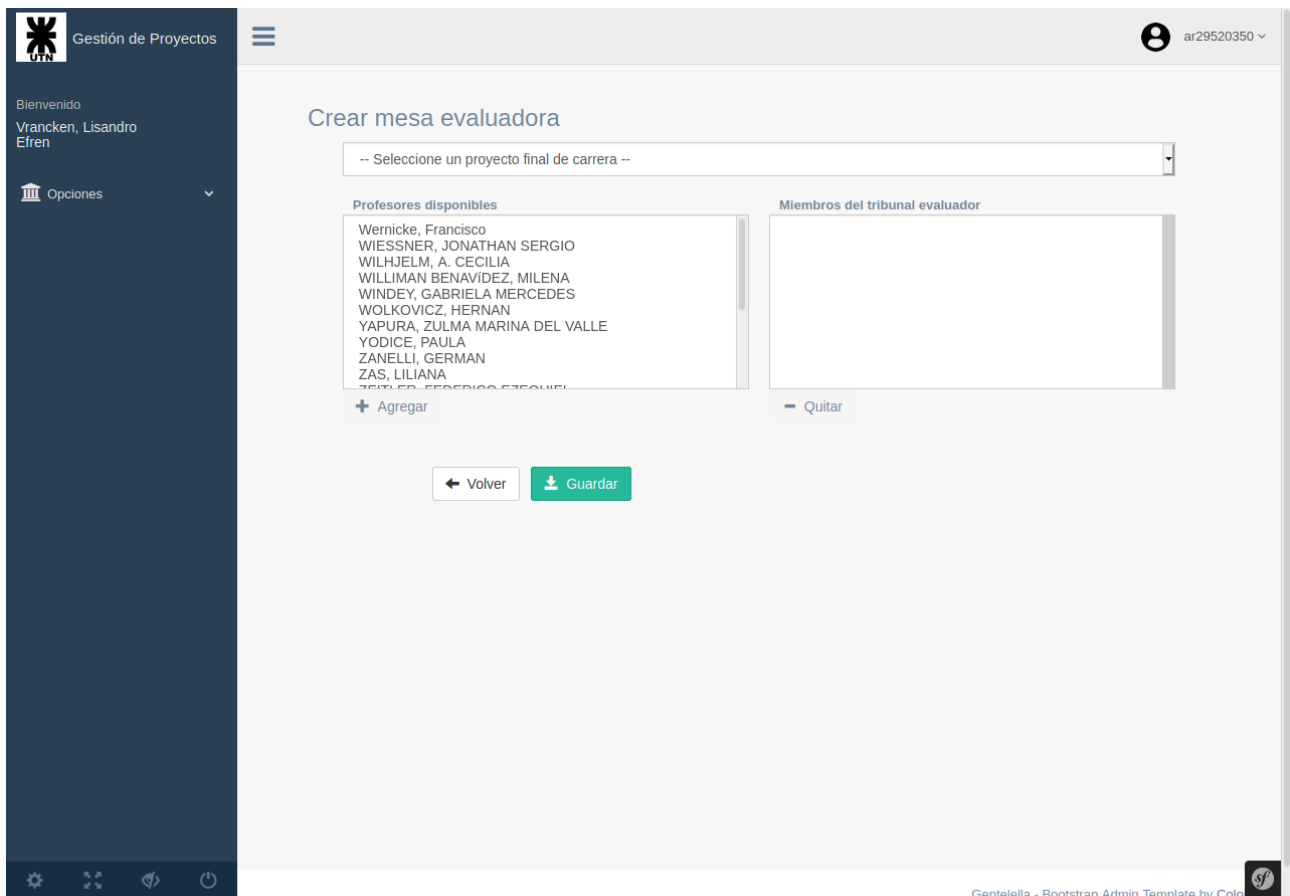


Figura 19 - Pantalla correspondiente al armado de una mesa evaluadora

A cada evaluador seleccionado que conformará la terna le llegará un email indicando que ha sido seleccionado para ser miembro evaluador para la defensa del proyecto en cuestión. Ellos podrán acceder a toda la información correspondiente al proyecto ingresando al sistema con el rol *Evaluador*. La Figura 20 presenta la pantalla principal correspondiente a dicho rol, cuando el usuario (evaluador) inicia sesión satisfactoriamente. Tal como se puede observar en dicha Figura, el evaluador tendrá acceso a toda la documentación correspondiente al proyecto en cual este participará como parte del jurado.

Proyecto	Integrantes	Directores	Acciones	
Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera	[MORETTI, CRISTIAN; Mangold, Aylén Constanza]	[Gutierrez, Maria De Los Milagros]	Ver Datos del PPFC	Ver Datos del PFC
Proyecto de Gestión	[]	[]	Ver Datos del PPFC	Ver Datos del PFC
Proyecto de Gestión 1	[CANO, ERICA; GUNST, SANTIAGO]	[VARGAS, ROMINA SOL (23008); VUELTA, SEBASTIAN GABRIEL]	Ver Datos del PPFC	Ver Datos del PFC
Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera	[DIQUIGIOVANI, MARIA NOELIA; Alloati, Francisco]	[Gutierrez, Maria De Los Milagros; Ledesma, Rodrigo Javier]	Ver Datos del PPFC	Ver Datos del PFC

Resultados por página: 5

anterior 1 siguiente

Mostrando 1 - 4 de 4 Registros.

Figura 20 - Pantalla correspondiente al rol *Evaluador*

8.8 Gestión de las licencias RIA

Una vez aprobado el proyecto, el grupo deberá presentar el formulario correspondiente a la licencia RIA. La Figura 21 muestra la acción **Licencia RIA**, la cual el alumno podrá ejecutar para poder presentar la licencia.

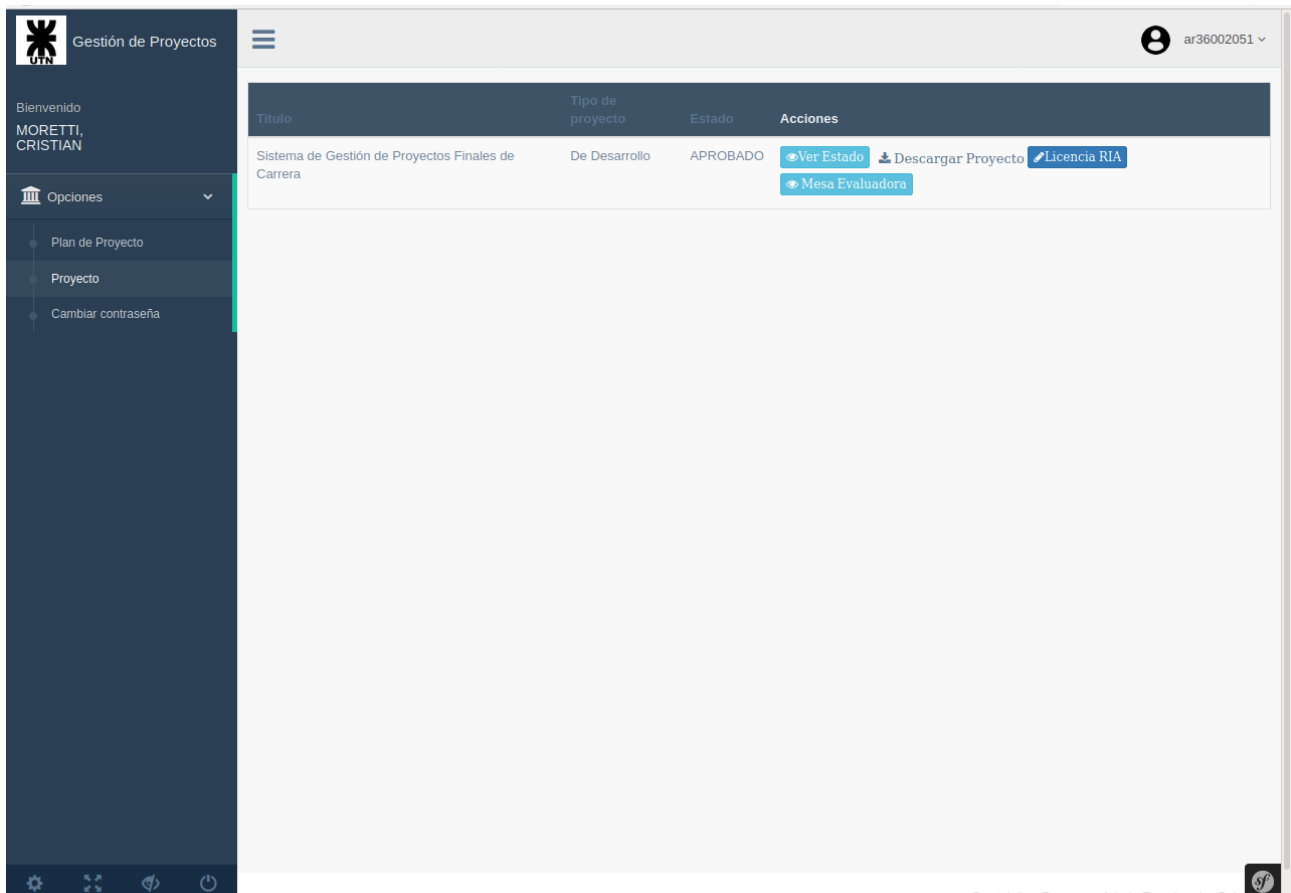


Figura 21 - Visualización de la acción **Licencia RIA** en el rol *Alumno*

La Figura 22 presenta el formulario correspondiente a la licencia RIA (aclaración: Por ser un formulario demasiado extenso sólo se muestra la parte inferior del mismo). Tal como se puede observar en dicha Figura, una vez que el alumno tilda la opción **Presentar licencia RIA**, el formulario será recibido por la Secretaria del Departamento de Sistemas.

The image shows a web form for applying for an RIA license. The form is displayed on a mobile device, as indicated by the navigation icons at the bottom. The form fields include:

- Aprobadore por expediente N°
- Proyecto de Investigación correspondiente a la Planificación / Programa
- Informe técnico correspondiente a la Planificación / Programa
- Artículo publicado en revista
- Capítulo publicado en libro
- Conferencia a la que se presentó
- Autorizar publicación de la obra (dropdown menu with "Por favor elija")
- Justificar si el plazo es mayor
- No autorizo la publicación
- Motivo
- Finalización del periodo de confidencialidad (date picker)
- Presentar licencia RIA

At the bottom of the form, there are two buttons: "Volver" (back) and "Guardar" (save). The footer of the page reads "Gentelella - Bootstrap Admin Template by Colorlib" and includes a small logo.

Figura 22 - Formulario correspondiente a la licencia RIA

La Figura 23 presenta la pantalla correspondiente a la gestión de licencias RIA, en el rol *Secretaria*. Tal como se muestra en dicha figura, el usuario (con dicho rol) podrá descargar la licencia (en .pdf) o anularla en caso que considere que es importante que el grupo de proyecto le haga una corrección, sobre una licencia existente.

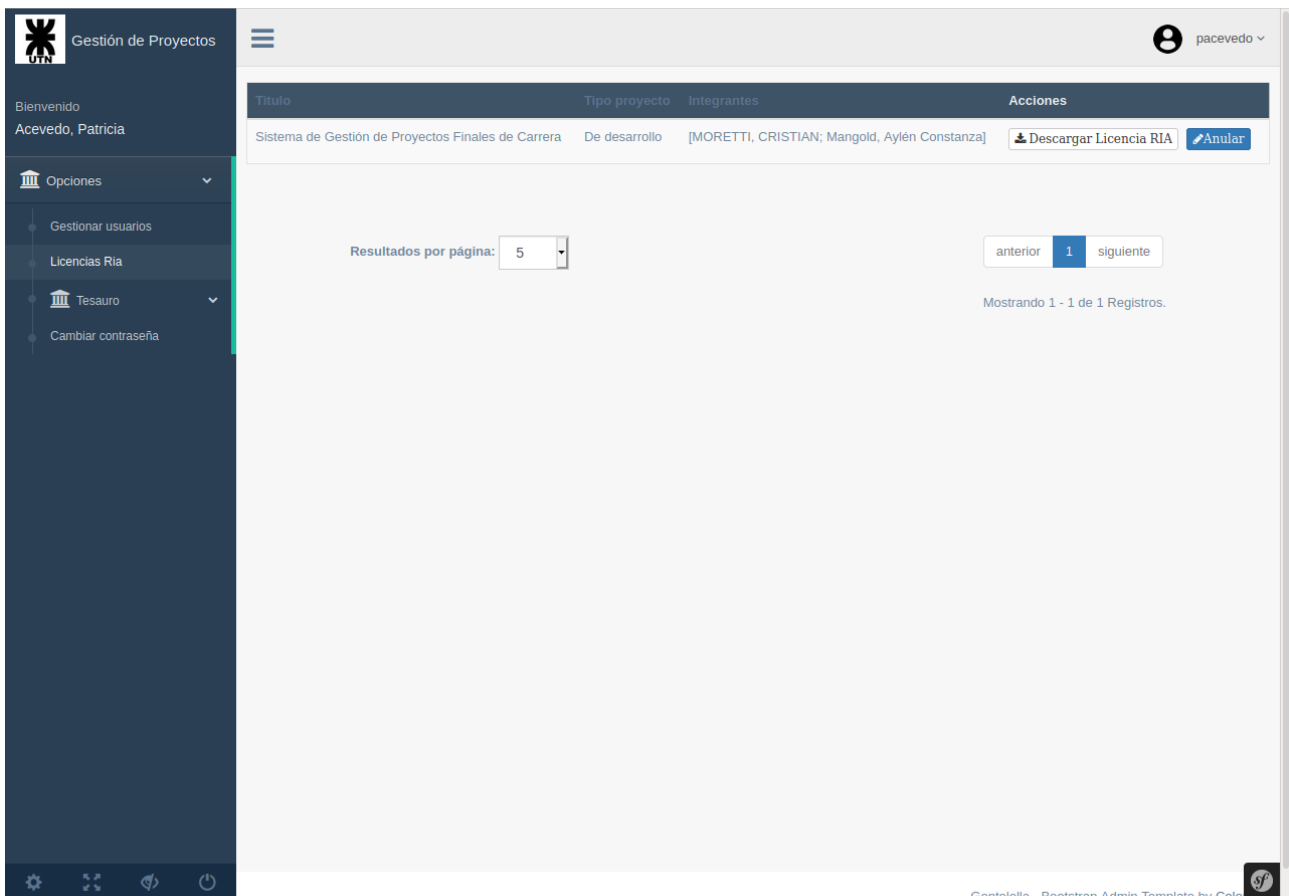


Figura 23 - Gestión de las licencias RIA en el rol Secretaria

8.9 Gestión del tesouro

Todas las funcionalidades correspondientes a la gestión del tesouro la realiza la Secretaria del Departamento de Sistemas. Para mayor información, ir a la sección correspondiente a la [Gestión del Tesouro](#) que se describe en la Sección 6 del Anexo (página 120).

Anexo

Sección 1: Diagrama de actividades del proceso actual.

■ Proceso Actual.png

Sección 2: Arquitectura del sistema.

Iteración #1

Vista de diseño

■ Vista de diseño.png

Vista de casos de uso

■ Vista de casos de uso.png

Vista de interacción

Plan de Proyecto Final de Carrera

■ Vista de interacción - PPFC.png

Proyecto Final de Carrera

■ Vista de interacción - PFC.png

Vista de despliegue

■ Vista de despliegue.png

Sección 3: Esquema de base de datos (diagrama entidad-relación).

Iteración #1

■ BD_gestion_proyectos.png

Sección 4: Descripción de los casos de uso que se desarrollarán en cada iteración.

Iteración #1

Usuario

Caso de uso	CU01 – Loguearse
Fuentes	
Actor	Usuario
Descripción	Permite al usuario loguearse al sistema.
Flujo básico	

1. Usuario	
El usuario ingresa el nombre de usuario.	
2. Contraseña	
El usuario ingresa la contraseña.	
3. Botón “Entrar”	
Hace <i>click</i> en el botón “Entrar”. El nombre de usuario y la contraseña son correctas: El usuario inicia sesión y el CU termina.	
Flujo alternativo I	
1. Usuario	
El usuario ingresa el nombre de usuario.	
2. Contraseña	
El usuario ingresa la contraseña.	
3. Botón “Entrar”	
Hace <i>click</i> en el botón “Entrar”. El nombre de usuario y la contraseña son correctas: El usuario inicia sesión y el CU termina.	
Flujo alternativo II	
El usuario NO recuerda su contraseña	
Opcionalmente puede hacer <i>click</i> en el link “Olvidé mi contraseña”. Activación del CU02.	
Flujo alternativo Iii	
El usuario cierra la pantalla de login	
El usuario cierra la pantalla y el caso de uso termina.	
Pre-condiciones	El usuario DEBE estar registrado en el sistema.
Post-condiciones	Acceso a las funcionalidades correspondientes al perfil que tiene asignado el usuario.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	recuperar contraseña (CU02).
Notas	

Caso de uso	CU02 - Recuperar Contraseña
Fuentes	
Actor	Usuario
Descripción	Permite obtener una nueva contraseña.
Flujo básico	
1. El sistema envía una nueva clave vía e-mail a la cuenta del usuario.	
Cuando el CU inicia, automáticamente se le envía un e-mail al usuario con la nueva clave. La dirección de e-mail es la que tiene registrada en el sistema y la identifica a partir del nombre de usuario que este ingresó en la pantalla de login. El CU termina.	
Pre-condiciones	El usuario DEBE ingresar el nombre de usuario en formulario de login.
Post-condiciones	El usuario tiene una nueva contraseña asignada.
Requerimientos	

trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU03 - Cambiar contraseña
Fuentes	
Actor	Usuario
Descripción	Permite cambiar la contraseña.
Flujo básico	
1. Contraseña Actual	
Ingresa la clave actual.	
2. Contraseña Nueva	
Ingresa la nueva clave	
3. Confirmación contraseña Nueva	
Confirma la nueva clave que ingresó	
4. Cambiar	
Hace <i>click</i> en el botón Cambiar y el cambio de la clave se registra satisfactoriamente. El CU termina.	
Flujo alternativo I	
Los datos ingresados no son válidos	
Hace <i>click</i> en el botón Cambiar: El sistema indica que los datos ingresados NO son correctos.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01
Post-condiciones	El usuario cambió la contraseña satisfactoriamente.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	

Alumno

Caso de uso	CU13 – Crear PPFC.
Fuentes	Luciana Ballejos, Milagros Gutierrez, Patricia Acevedo.
Actor	Alumno.
Descripción	El caso de uso permite al Alumno crear el “Plan de Proyecto Final de Carrera”.
Flujo básico	
1. Título.	
El Alumno ingresa el título correspondiente al Proyecto Final de Carrera que desarrollará.	
2. Descripción	

El Alumno ingresa una breve descripción de la temática del Proyecto Final de Carrera que desarrollará.
3. Tipo proyecto
El Alumno selecciona el tipo de proyecto que desarrollará (De desarrollo, o De investigación).
4. Archivo .pdf del Plan de Proyecto.
El Alumno sube un archivo .pdf (y solamente uno) del Plan de Proyecto Final de Carrera.
5. Directores
El Alumno ingresa los directores que participarán en el Proyecto Final de Carrera (máximo: Dos directores).
6. Integrantes
El Alumno ingresa los integrantes que conformarán el grupo que llevará a cabo el desarrollo del Proyecto Final de Carrera (Máximo: Tres alumnos).
7. Áreas temáticas
El Alumno ingresa las áreas temáticas que tengan relación con el Proyecto Final de Carrera a desarrollar.
8. Presentar plan de proyecto final de carrera
El Alumno “tilda” la opción para especificar que va a presentar el plan una vez que guarde los datos cargados.
9. Guardar
El Alumno hace click en el botón “Guardar”: Los datos cargados del PPFC se registran satisfactoriamente, el PPFC pasa del estado CREADO a PRESENTADO y el CU termina.
Flujo alternativo I
1. Título.
El Alumno NO ingresa el título: El sistema le indicará que el “título” del Proyecto Final de Carrera es OBLIGATORIO.
2. Descripción
El Alumno NO ingresa la descripción: El sistema le indicará que el ingreso de la “descripción” del Proyecto Final de Carrera es OBLIGATORIO.
4. Archivo .pdf del Plan de Proyecto.
El Alumno NO sube ningún archivo .pdf: El sistema le indicará que el archivo .pdf solicitado es OBLIGATORIO.
5. Directores
El Alumno NO ingresa los directores: El sistema le indicará que es OBLIGATORIO ingresar al menos un director.
6. Integrantes
El Alumno NO ingresa los integrantes que conformarán el grupo: El sistema le indicará que es OBLIGATORIO ingresar al menos un integrante para conformar el grupo de proyecto.
7. Áreas temáticas
El Alumno NO ingresa ningún área temática: El sistema le indicará que es OBLIGATORIO ingresar al menos un área.
8. Presentar plan de proyecto final de carrera

El Alumno NO “tilda” la opción para especificar que va a presentar el plan una vez que guarde los datos cargados: Cuando el Alumno haga “click” en el botón “Guardar” los datos cargados se guardarán, pero el plan no está habilitado para ser evaluado.	
Flujo alternativo II	
4. Archivo .pdf del Plan de Proyecto.	
El Alumno sube más de un archivo .pdf: El sistema le indicará que debe subir sólo un archivo .pdf.	
5. Directores	
El Alumno quiere ingresar más de dos directores: El sistema le indicará que el máximo es de dos directores.	
6. Integrantes	
El Alumno quiere ingresar más de tres integrantes: El sistema le indicará que el máximo es de tres integrantes.	
8. Presentar plan de proyecto final de carrera	
El Alumno NO “tilda” la opción para especificar que va a presentar el plan una vez que guarde los datos cargados: Cuando el Alumno haga “click” en el botón “Guardar” los datos cargados se registrarán satisfactoriamente, el PPFC queda en estado CREADO y el CU termina.	
Flujo alternativo III	
4. Archivo .pdf del Plan de Proyecto.	
El Alumno sube un archivo que no tiene extensión .pdf: El sistema le indicará que debe subir un archivo con extensión .pdf.	
Flujo alternativo IV	
4. Archivo .pdf del Plan de Proyecto.	
El Alumno sube un archivo que supera los 5 MB: El sistema le indicará que debe subir un archivo que no supere los 5 MB.	
Flujo alternativo V	
8. Presentar plan de proyecto final de carrera	
El Alumno “tilda” la opción para especificar que va a presentar el plan una vez que guarde los datos cargados: Cuando el Alumno haga “click” en el botón “Guardar” los datos cargados se registrarán satisfactoriamente, el sistema registrará los estados CREADO y PRESENTADO correspondientes al PPFC. Luego el CU termina.	
Pre-condiciones	El Alumno DEBE estar registrado como usuario en el sistema con el perfil ALUMNO.
Post-condiciones	El Alumno y los integrantes que conforman el grupo ya tienen asociado un Plan de Proyecto Final de Carrera.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--

Notas	El Alumno NO “tilda” la opción para especificar que va a presentar el plan una vez que guarde los datos cargados: Mientras ésta opción no esté tildada, el Alumno podrá modificar el PPFC cuantas veces quiera. Una vez que “tilde” la opción y guarde los datos, el PPFC no podrá ser modificado hasta que el mismo sea evaluado por el docente de la cátedra al cual se le asignará dicho PPFC. Una vez creado el PPFC, el sistema registrará automáticamente la fecha de creación del mismo y el Alumno que creó el Plan.
--------------	--

Caso de uso	CU10 – Editar PPFC.
Fuentes	Luciana Ballejos, Milagros Gutierrez, Patricia Acevedo.
Actor	Alumno.
Descripción	Permite al Alumno modificar el “Plan de Proyecto Final de Carrera”.
Flujo básico	
1. Título.	
El Alumno ingresa el título correspondiente al Proyecto Final de Carrera que desarrollará.	
2. Descripción	
El Alumno ingresa una breve descripción de la temática del Proyecto Final de Carrera que desarrollará.	
3. Tipo proyecto	
El Alumno selecciona el tipo de proyecto que desarrollará (De desarrollo, o De investigación).	
4. Archivo .pdf del Plan de Proyecto.	
El Alumno sube un archivo .pdf (y solamente uno) del Plan de Proyecto Final de Carrera.	
5. Directores	
El Alumno ingresa los directores que participarán en el Proyecto Final de Carrera (máximo: Dos directores).	
6. Integrantes	
El Alumno ingresa los integrantes que conformarán el grupo que llevará a cabo el desarrollo del Proyecto Final de Carrera (Máximo: Tres alumnos).	
7. Áreas temáticas	
El Alumno ingresa las áreas temáticas que tengan relación con el Proyecto Final de Carrera a desarrollar.	
8. Presentar plan de proyecto final de carrera	
El Alumno “tilda” la opción para especificar que va a presentar el plan una vez que guarde los datos cargados.	
9. Guardar cambios	
El Alumno hace click en el botón “Guardar cambios”: Los datos modificados del PPFC se registran satisfactoriamente, el PPFC pasa del estado SUJETO A MEJORAS SUSTANCIALES a PRESENTADO y el CU termina.	
Flujo alternativo I	
1. Título.	
El Alumno NO ingresa el título: El sistema le indicará que el “título” del Proyecto Final de Carrera es OBLIGATORIO.	

2. Descripción	
El Alumno NO ingresa la descripción: El sistema le indicará que la “descripción” del Proyecto Final de Carrera es OBLIGATORIA.	
4. Archivo .pdf del Plan de Proyecto.	
El Alumno NO sube ningún archivo .pdf: El sistema le indicará que el archivo .pdf solicitado es OBLIGATORIO.	
5. Directores	
El Alumno NO ingresa los directores: El sistema le indicará que es OBLIGATORIO ingresar al menos un director.	
6. Integrantes	
El Alumno NO ingresa los integrantes que conformarán el grupo: El sistema le indicará que es OBLIGATORIO ingresar al menos un integrante para conformar el grupo de proyecto.	
7. Áreas temáticas	
El Alumno NO ingresa ningún área temática: El sistema le indicará que es OBLIGATORIO ingresar al menos un área.	
8. Presentar plan de proyecto final de carrera	
El Alumno NO “tilda” la opción para especificar que va a presentar el plan una vez que guarde los datos cargados: Cuando el Alumno haga “click” en el botón “Guardar” los datos cargados se registrarán satisfactoriamente, el PPFC queda en estado SUJETO A MEJORAS SUSTANCIALES y el CU termina.	
Flujo alternativo II	
4. Archivo .pdf del Plan de Proyecto.	
El Alumno sube más de un archivo .pdf: El sistema le indicará que debe subir sólo un archivo .pdf.	
5. Directores	
El Alumno quiere ingresar más de dos directores: El sistema le indicará que el máximo es de dos directores.	
6. Integrantes	
El Alumno quiere ingresar más de tres integrantes: El sistema le indicará que el máximo es de tres integrantes.	
8. Presentar plan de proyecto final de carrera	
El Alumno NO “tilda” la opción para especificar que va a presentar el plan una vez que guarde los datos cargados: Cuando el Alumno haga “click” en el botón “Guardar” los datos cargados se registrarán satisfactoriamente, el PPFC queda en estado SUJETO A MEJORAS SUSTANCIALES y el CU termina.	
Flujo alternativo III	
4. Archivo .pdf del Plan de Proyecto.	
El Alumno sube un archivo que no tiene extensión .pdf: El sistema le indicará que debe subir un archivo con extensión .pdf.	
Flujo alternativo IV	
4. Archivo .pdf del Plan de Proyecto.	
El Alumno sube un archivo que supera los 5 MB: El sistema le indicará que debe subir un archivo que no supere los 5 MB.	
Pre-condiciones	El Alumno DEBE haber creado anteriormente el Plan de Proyecto Final de Carrera.

Post-condiciones	El Alumno modificó los datos correspondientes al Plan de Proyecto Final de Carrera.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	El Alumno NO “tilda” la opción para especificar que va a presentar el plan una vez que guarde los datos cargados: Mientras ésta opción no esté tildada, el Alumno podrá modificar el PPFC cuantas veces quiera. Una vez que “tilde” la opción y guarde los datos, el PPFC no podrá ser modificado hasta que el mismo sea evaluado por el docente de la cátedra al cual se le asignará dicho PPFC. Una vez creado el PPFC, el sistema registrará automáticamente la fecha de la última modificación del mismo y el Alumno que modificó el Plan.

Caso de uso	CU14 – Ver datos PPFC
Fuentes	Luciana Ballejos, Milagros Gutierrez, Patricia Acevedo.
Actor	Alumno.
Descripción	Permite al Alumno visualizar los datos cargados correspondiente al Plan de Proyecto de Carrera que creó.
Flujo básico	
Visualización de los datos	
Cuando el Alumno inicia el caso de uso, se visualizarán los datos cargados correspondiente al Plan de Proyecto de carrera. Los datos se mostrarán en pantalla son:	
Título	
Descripción	
Fecha de creación y el Alumno que lo creó	
Fecha de la última modificación y el Alumno que lo modificó	
Tipo de proyecto	
Directores	
Integrantes	
Un breve texto indicando el estado actual del Plan de Proyecto de Carrera.	
Botón “Volver”	
El Alumno hace “click” en el botón “Volver” y el caso de uso termina.	
Pre-condiciones	El Alumno DEBE haber creado anteriormente el Plan de Proyecto Final de Carrera.
Post-condiciones	Visualización de los datos correspondiente al PPFC.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de	--

extensión	
Notas	--

Caso de uso	CU15 – Descargar PPFC
Fuentes	Luciana Ballejos, Milagros Gutierrez, Patricia Acevedo.
Actor	Alumno.
Descripción	Permite al Alumno abrir el archivo .pdf correspondiente al Plan de Proyecto de Carrera.
Flujo básico	
Cuando el Alumno inicia el CU, podrá abrir el .pdf del Plan de Proyecto de Carrera en una nueva pestaña del navegador.	
Pre-condiciones	El Alumno DEBE haber creado anteriormente el Plan de Proyecto Final de Carrera y haber subido el archivo .pdf correspondiente.
Post-condiciones	Visualización del archivo .pdf
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU11 – Visualizar estado del PPFC
Fuentes	Luciana Ballejos, Milagros Gutierrez, Patricia Acevedo.
Actor	Alumno.
Descripción	Permite al Alumno visualizar los datos relacionados al estado del Plan de Proyecto de Carrera que creó.
Flujo básico	
Visualización de los datos correspondientes al estado del Plan de Proyecto de Carrera	
Cuando el Alumno inicia el caso de uso, se visualizarán los datos correspondientes al estado del Plan de Proyecto de carrera. Los datos que se mostrarán en pantalla son:	
Título	
Docente evaluador	
Fecha de evaluación	
Estado	
Descripción del estado (motivo)	
Historial de los estados anteriores que fue tomando el PPFC.	
Descarga reporte de la evaluación	
Opcionalmente, el Alumno puede descargar el reporte de la evaluación del PPFC, siempre y cuando haya sido evaluado por el docente de la cátedra asignado (activación del CU16).	
Volver	
El Alumno hace click en el botón “Volver” y el caso de uso termina.	
Pre-condiciones	El Alumno DEBE haber creado anteriormente el Plan de Proyecto Final de

	Carrera.
Post-condiciones	--
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	descargar evaluac. del PPFC (CU16).
Notas	--

Caso de uso	CU26 - Visualizar PPFC
Fuentes	Luciana Ballejos, Milagros Gutierrez, Patricia Acevedo.
Actor	Alumno.
Descripción	El caso de uso permite al Alumno visualizar el Plan de Proyecto que creó.
Flujo básico	
Cuando el caso de uso inicia, se visualizarán los siguientes datos: Título, Descripción, Estado.	
Pre-condiciones	El Alumno DEBE haber creado anteriormente el Plan de Proyecto Final de Carrera.
Post-condiciones	Visualización en pantalla del PPFC.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU16 – Descargar reporte de la evaluación PPFC
Fuentes	Luciana Ballejos, Milagros Gutierrez, Patricia Acevedo.
Actor	Alumno.
Descripción	Permite al Alumno abrir el archivo .xls correspondiente a la evaluación del PPFC
Flujo básico	
Cuando el Alumno inicia el CU, podrá abrir el .pdf correspondiente a la evaluación del Plan de Proyecto de Carrera en una nueva pestaña del navegador.	
Pre-condiciones	El docente DEBE haber evaluado el PPFC y asignado un estado al mismo.
Post-condiciones	Visualización del archivo .xls
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU18 - Editar PFC
Fuentes	
Actor	Alumno

Descripción	Permite subir la documentación correspondiente al PFC para que pueda ser evaluada por el docente de la cátedra asignado.
Flujo básico	
1. Comentario	
El alumno ingresa un comentario acerca de la documentación que su grupo de proyecto va a presentar, correspondiente al PFC.	
2. Proyecto	
El alumno sube un archivo .zip, el cual contiene toda la documentación correspondiente al PFC.	
3. Presenta proyecto	
El Alumno “ <i>tilda</i> ” la opción “Presenta proyecto” para especificar que va a presentar el PFC una vez que registre en el sistema el PFC.	
4. Botón “Guardar cambios”	
El Alumno hace “ <i>click</i> ” en el botón “Guardar cambios”: La documentación correspondiente al PFC se registra en el sistema satisfactoriamente. El PFC pasa del estado CREADO a EN ESPERA y el CU termina.	
Flujo alternativo I	
2. Proyecto	
El alumno NO sube un archivo .zip, el cual contiene toda la documentación correspondiente al PFC.	
3. Presenta proyecto	
El Alumno “ <i>tilda</i> ” la opción “Presenta proyecto” para especificar que va a presentar el PFC una vez que registre en el sistema el PFC.	
4. Botón “Guardar cambios”	
El Alumno hace “ <i>click</i> ” en el botón “Guardar cambios”: El sistema indicará que es OBLIGATORIO subir el archivo .zip, correspondiente a la documentación del PFC.	
Flujo alternativo II	
2. Proyecto	
El alumno sube un archivo .zip, el cual contiene toda la documentación correspondiente al PFC.	
3. Presenta proyecto	
El Alumno NO “ <i>tilda</i> ” la opción “Presenta proyecto”.	
4. Botón “Guardar cambios”	
El Alumno hace “ <i>click</i> ” en el botón “Guardar cambios”: La documentación correspondiente al PFC se registra en el sistema satisfactoriamente. El PFC se mantiene en estado CREADO . El CU termina.	
Flujo alternativo III	
5. Botón “Volver”	
El Alumno hace “ <i>click</i> ” en el botón “Volver”: No se registran los cambios, el PFC se mantiene en el estado CREADO y el CU termina.	
Pre-condiciones	El PFC DEBE existir en el sistema. Previamente, el PFC DEBE estar APROBADO (o APROBADO CON CAMBIOS MENORES).
Post-condiciones	EL PFC se encuentra en estado EN ESPERA .
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	

Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU19 - Visualizar PFC
Fuentes	
Actor	Alumno.
Descripción	Permite al Alumno visualizar el Proyecto Final de Carrera.
Flujo básico	
Cuando el caso de uso inicia, se visualizarán los siguientes datos: Título, Tipo de proyecto, Integrantes.	
Pre-condiciones	El PPFC DEBE estar APROBADO (o APROBADO CON CAMBIOS MENORES).
Post-condiciones	Visualización en pantalla del PFC.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU17 - Ver estado PFC
Fuentes	
Actor	Alumno.
Descripción	Permite al Alumno visualizar los datos relacionados al estado del Proyecto Final de Carrera.
Flujo básico	
Visualización de los datos correspondientes al estado del Plan de Proyecto de Carrera	
Cuando el Alumno inicia el caso de uso, se visualizarán los datos correspondientes al estado del Proyecto Final de Carrera. Los datos que se mostrarán en pantalla son:	
Comentario	
Estado actual	
Fecha que fue entregado	
Estado	
Historial de los estados anteriores que fue tomando el PFC.	
Descarga reporte de la evaluación de los directores del PFC	
Opcionalmente, el Alumno puede descargar el reporte de la evaluación del PFC por parte de los directores del PFC correspondiente (activación del CU21).	
Descarga reporte de la evaluación del docente de la cátedra asignado al PFC	
Opcionalmente, el Alumno puede descargar el reporte de la evaluación del PFC por parte del docente de la cátedra asignado al PFC (activación del CU20).	
Botón "Volver"	
El Alumno hace "click" en el botón "Volver" y el caso de uso termina.	
Pre-condiciones	El PPFC DEBE estar APROBADO (o APROBADO CON CAMBIOS MENORES).

Post-condiciones	Visualización de los datos correspondientes al estado del PFC.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	descargar evaluac. del docente (CU20), descargar evaluac. de los directores (CU21).
Notas	--

Caso de uso	CU22 – Descargar PFC
Fuentes	
Actor	Alumno.
Descripción	Permite al Alumno abrir el archivo .zip el cual contiene toda la documentación correspondiente al PFC.
Flujo básico	
Cuando el Alumno inicia el CU, podrá abrir el archivo .zip el cual contiene toda la documentación correspondiente al PFC en una nueva pestaña del navegador.	
Pre-condiciones	El Alumno DEBE haber subido el archivo .zip correspondiente.
Post-condiciones	Visualización del archivo .zip
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU35 - Presentar licencia RIA
Fuentes	
Actor	Alumno.
Descripción	El caso de uso permite al Alumno crear el "Plan de Proyecto Final de Carrera".
Flujo básico	
El alumno completa el formulario con los siguientes datos:	
Titular de los derechos de propiedad intelectual	
Modalidad de Licencia	
Tipo de producción	
Complete con una justificación si seleccionó el Tipo de producción "Otro"	
Título completo del trabajo	
Palabras claves (separadas por ",")	
Tesis de	
Complete descripción	
Fecha de la defensa	
Aprobado por expediente N°	

Proyecto de Investigación correspondiente a la Planificación / Programa	
Informe técnico correspondiente a la Planificación / Programa	
Artículo publicado en revista	
Capítulo publicado en libro	
Conferencia a la que se presentó	
Autorizar publicación de la obra	
Justificar si el plazo es mayor	
No autorizo la publicación	
Motivo	
Finalización del periodo de confidencialidad	
Presentar licencia RIA	
Botón “Guardar cambios”	
El Alumno hace “click” en el botón “Guardar cambios”: Si “tilda” la opción Presentar licencia RIA hará que la licencia NO pueda ser editada nuevamente, los datos cargados se registrarán satisfactoriamente y el caso de uso termina.	
Pre-condiciones	El PFC DEBE estar APROBADO (o APROBADO CON CAMBIOS MENORES).
Post-condiciones	La licencia RIA es presentada por el alumno.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU60 - Descargar licencia RIA
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Descarga un archivo .pdf correspondiente a la licencia RIA
Flujo básico	
Inicio del CU	
Cuando el CU inicia, automáticamente se descarga un archivo .pdf correspondiente a la licencia RIA. Luego el CU termina.	
Pre-condiciones	El usuario debe estar registrado en el sistema. La licencia RIA seleccionada DEBE haber sido presentada por el correspondiente grupo de proyecto.
Post-condiciones	Archivo .pdf de la licencia RIA descargada.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--

Notas	--
--------------	----

Caso de uso	CU50 - Ver datos de la mesa evaluadora
Fuentes	
Actor	Alumno
Descripción	Permite ver la terna correspondiente a la mesa evaluadora para el PFC.
Flujo básico	
Visualización de la terna correspondiente a la mesa evaluadora para el PFC	
Cuando el CU inicia, se visualizará la terna correspondiente a la mesa evaluadora para el PFC.	
Botón “Volver”	
El Alumno hace “click” en el botón “Volver” y el caso de uso termina.	
Pre-condiciones	El PFC DEBE estar APROBADO (o APROBADO CON CAMBIOS MENORES).
Post-condiciones	Visualización de la terna correspondiente a la mesa evaluadora para el PFC.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU20 - Descargar evaluación PFC del docente
Fuentes	
Actor	Alumno.
Descripción	Permite al Alumno abrir el archivo .xls correspondiente a la evaluación del PFC por parte del docente de la cátedra.
Flujo básico	
Cuando el Alumno inicia el CU, podrá abrir el .xls correspondiente a la evaluación del PFC por parte del docente de la cátedra en una nueva pestaña del navegador.	
Pre-condiciones	El docente de la cátedra DEBE confirmar la presentación de la evaluación.
Post-condiciones	Visualización del archivo .xls
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU21 - Descargar evaluación PFC de los directores
Fuentes	
Actor	Alumno.

Descripción	Permite al Alumno abrir el archivo .xls correspondiente a la evaluación del PFC por parte de los directores del PFC
Flujo básico	
Cuando el Alumno inicia el CU, podrá abrir el .xls correspondiente a la evaluación del PFC por parte de los directores del PFC en una nueva pestaña del navegador.	
Pre-condiciones	Uno de los directores del PFC DEBE confirmar la presentación de la evaluación.
Post-condiciones	Visualización del archivo .xls
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Profesor

Caso de uso	CU34 - Cambiar perfil
Fuentes	
Actor	Profesor.
Descripción	Permite al Profesor poder cambiarse a otro perfil el cual tiene asignado.
Flujo básico	
El CU inicia cuando el Profesor quiere cambiarse de perfil. Cuando seleccione otro perfil que tiene asignado, se cargarán las funcionalidades correspondientes al perfil que seleccionó y el CU termina.	
Pre-condiciones	Debe tener almacenado al menos dos de los tres perfiles siguientes: Docente, Director, Evaluador.
Post-condiciones	El Profesor está en el sistema con el perfil que seleccionó.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Director

Caso de uso	CU61 – Ver datos PPFC
Fuentes	Luciana Ballejos, Milagros Gutierrez, Patricia Acevedo.
Actor	Director
Descripción	Permite al Alumno visualizar los datos cargados correspondiente al Plan de Proyecto de Carrera que creó.
Flujo básico	
Visualización de los datos	

Cuando el Alumno inicia el caso de uso, se visualizarán los datos cargados correspondiente al Plan de Proyecto de carrera. Los datos se mostrarán en pantalla son:	
Título	
Descripción	
Fecha de creación y el Alumno que lo creó	
Fecha de la última modificación y el Alumno que lo modificó	
Tipo de proyecto	
Directores	
Integrantes	
Un breve texto indicando el estado actual del Plan de Proyecto de Carrera.	
Volver	
El Alumno hace “click” en el botón “Volver” y el caso de uso termina.	
Pre-condiciones	El Alumno DEBE haber creado anteriormente el Plan de Proyecto Final de Carrera.
Post-condiciones	Visualización de los datos correspondiente al PFC.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU52 - Ver datos PFC
Fuentes	
Actor	Director
Descripción	Permite al Director visualizar los datos cargados correspondiente al Proyecto Final de Carrera.
Flujo básico	
Visualización de los datos correspondientes al estado del Plan de Proyecto de Carrera	
Cuando el Director inicia el caso de uso, se visualizarán los datos correspondientes al estado del Proyecto Final de Carrera. Los datos que se mostrarán en pantalla son:	
Comentario	
Estado actual	
Fecha que fue entregado	
Historial de los estados anteriores que fue tomando el PFC.	
Descarga reporte de la evaluación del docente de la cátedra asignado al PFC	
Opcionalmente, el Director puede descargar el reporte de la evaluación del PFC por parte del docente de la cátedra asignado al PFC (activación del CU20).	
Descarga de la documentación del PFC	
Opcionalmente, el Director puede descargar la documentación del PFC (activación del CU62).	
Botón “Volver”	
El Director hace “click” en el botón “Volver” y el caso de uso termina.	

Pre-condiciones	El grupo de proyecto DEBE haber presentado el PFC.
Post-condiciones	Visualización de los datos correspondiente al PFC.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	descargar evaluac. del docente (CU20), descargar PFC (CU62).
Notas	--

Caso de uso	CU20 - Descargar evaluación del docente
Fuentes	
Actor	Director
Descripción	Permite al Alumno abrir el archivo .pdf correspondiente a la evaluación del PFC por parte del docente de la cátedra.
Flujo básico	
Cuando el Alumno inicia el CU, podrá abrir el .pdf correspondiente a la evaluación del PFC por parte del docente de la cátedra en una nueva pestaña del navegador.	
Pre-condiciones	El docente de la cátedra DEBE confirmar la presentación de la evaluación.
Post-condiciones	Visualización del archivo .pdf
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU62 – Descargar PFC
Fuentes	
Actor	Director.
Descripción	Permite al Alumno abrir el archivo .zip el cual contiene toda la documentación correspondiente al PFC.
Flujo básico	
Cuando el Alumno inicia el CU, podrá abrir el archivo .zip el cual contiene toda la documentación correspondiente al PFC en una nueva pestaña del navegador.	
Pre-condiciones	El Alumno DEBE haber subido el archivo .zip correspondiente.
Post-condiciones	Visualización del archivo .zip
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--

Notas	--
--------------	----

Caso de uso	CU63 – Descargar PPFC
Fuentes	
Actor	Director
Descripción	Permite al Director abrir el archivo .pdf correspondiente al Plan de Proyecto de Carrera.
Flujo básico	
Cuando el Director inicia el CU, podrá abrir el .pdf del Plan de Proyecto de Carrera en una nueva pestaña del navegador.	
Pre-condiciones	El Alumno DEBE haber creado anteriormente el Plan de Proyecto Final de Carrera y haber subido el archivo .pdf correspondiente.
Post-condiciones	Visualización del archivo .pdf
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU64 - Ver datos de la mesa evaluadora
Fuentes	
Actor	Director
Descripción	Permite ver la terna correspondiente a la mesa evaluadora para el PFC.
Flujo básico	
Visualización de la terna correspondiente a la mesa evaluadora para el PFC	
Cuando el CU inicia, se visualizará la terna correspondiente a la mesa evaluadora para el PFC.	
Botón “Volver”	
El Alumno hace “click” en el botón “Volver” y el caso de uso termina.	
Pre-condiciones	El PFC DEBE estar APROBADO (o APROBADO CON CAMBIOS MENORES).
Post-condiciones	Visualización de la terna correspondiente a la mesa evaluadora para el PFC.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU65 – Visualizar estado del PPFC
Fuentes	Luciana Ballejos, Milagros Gutierrez, Patricia Acevedo.

Actor	Director.
Descripción	Permite al Alumno visualizar los datos relacionados al estado del Plan de Proyecto de Carrera que creó.
Flujo básico	
Visualización de los datos correspondientes al estado del Plan de Proyecto de Carrera	
Cuando el Alumno inicia el caso de uso, se visualizarán los datos correspondientes al estado del Plan de Proyecto de carrera. Los datos que se mostrarán en pantalla son:	
Título	
Docente evaluador	
Fecha de evaluación	
Estado	
Descripción del estado (motivo)	
Historial de los estados anteriores que fue tomando el PPFC.	
Descarga reporte de la evaluación	
Opcionalmente, el Alumno puede descargar el reporte de la evaluación del PPFC, siempre y cuando haya sido evaluado por el docente de la cátedra asignado (activación del CU16).	
Volver	
El Alumno hace click en el botón “Volver” y el caso de uso termina.	
Pre-condiciones	El Alumno DEBE haber creado anteriormente el Plan de Proyecto Final de Carrera.
Post-condiciones	--
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	descargar evaluac. del PPFC (CU66).
Notas	--

Caso de uso	CU66 – Descargar reporte de la evaluación
Fuentes	Luciana Ballejos, Milagros Gutierrez, Patricia Acevedo.
Actor	Director
Descripción	Permite al Alumno abrir el archivo .pdf correspondiente a la evaluación del PPFC
Flujo básico	
Cuando el Alumno inicia el CU, podrá abrir el .pdf correspondiente a la evaluación del Plan de Proyecto de Carrera en una nueva pestaña del navegador.	
Pre-condiciones	El docente DEBE haber evaluado el PPFC y asignado un estado al mismo.
Post-condiciones	Visualización del archivo .pdf
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU30 - Evaluar PFC
Fuentes	
Actor	Director
Descripción	Permite evaluar un PFC
Flujo básico	
Visualización del formulario para la evaluación del PFC	
<p>Cuando el CU inicia, el Director podrá completar los datos correspondientes a la evaluación del PFC. Si considera que está “aprobado”, “<i>tilda</i>” la opción “Aprobado”, y para confirmar la evaluación del mismo “<i>tilda</i>” la opción “Publicar”. Cuando hace “<i>click</i>” en el botón “Guardar cambios”, los datos correspondientes a la evaluación se registran satisfactoriamente en el sistema y el caso de uso termina.</p>	
5. Botón “Volver”	
El Director hace “ <i>click</i> ” en el botón “Volver”: No se registran las modificaciones y el CU termina.	
Pre-condiciones	El PFC DEBE estar en estado PRESENTADO .
Post-condiciones	Evaluación del PFC.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	La opción “Aprobado” destildada hace referencia que el PFC NO está “aprobado”.

Caso de uso	CU31 - Listar PFCs
Fuentes	
Actor	Director
Descripción	Imprime en pantalla un listado de los PFCs vinculados al Director.
Flujo básico	
<p>Cuando el caso de uso inicia, se imprimirá en pantalla un listado de los PFCs en los cuales está vinculado el Director. Para cada PFC se visualizarán los siguientes datos: Título, Tipo de proyecto, Integrantes.</p>	
Pre-condiciones	El PFC DEBE estar APROBADO (o APROBADO CON CAMBIOS MENORES).
Post-condiciones	Visualización en pantalla de los PFCs vinculados al Director.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU32 - Listar PFCs
Fuentes	

Actor	Director
Descripción	Imprime en pantalla un listado de los PPFCs vinculados al Director.
Flujo básico	
Cuando el caso de uso inicia, se imprimirá en pantalla un listado de los PPFCs vinculados al Director. Para cada PPFC se visualizarán los siguientes datos: Título, Descripción, Estado.	
Pre-condiciones	El Director DEBE estar vinculado al menos en un PPFC.
Post-condiciones	Visualización en pantalla de los PPFCs vinculados al Director.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Evaluador

Caso de uso	CU75 - Listar PFCs
Fuentes	
Actor	Evaluador
Descripción	Imprime en pantalla un listado de los PFCs vinculados al Evaluador.
Flujo básico	
Cuando el caso de uso inicia, se imprimirá en pantalla un listado de los PFCs vinculados al Evaluador. Para cada PFC se visualizarán los siguientes datos: Título, Tipo de proyecto, Integrantes.	
Pre-condiciones	El PPFC DEBE estar APROBADO (o APROBADO CON CAMBIOS MENORES).
Post-condiciones	Visualización en pantalla de los PFCs vinculados al Evaluador.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU76 - Ver datos PFC
Fuentes	
Actor	Evaluador
Descripción	Permite al Evaluador visualizar los datos cargados correspondiente al Proyecto Final de Carrera.
Flujo básico	
Visualización de los datos correspondientes al estado del Plan de Proyecto de Carrera	
Cuando el Evaluador inicia el caso de uso, se visualizarán los datos correspondientes al estado del Proyecto Final de Carrera. Los datos que se mostrarán en pantalla son:	
Comentario	
Estado actual	
Fecha que fue entregado	
Conformación de la mesa evaluadora (activación del CU81)	

Historial de los estados anteriores que fue tomando el PFC.	
Descarga reporte de la evaluación del docente de la cátedra asignado al PFC	
Opcionalmente, el Evaluador puede descargar el reporte de la evaluación del PFC por parte del docente de la cátedra asignado al PFC (activación del CU78).	
Descarga de la documentación del PFC	
Opcionalmente, el Evaluador puede descargar la documentación del PFC (activación del CU80).	
Descarga reporte de la evaluación de los directores	
Opcionalmente, el Evaluador puede descargar el reporte de la evaluación de los directores (activación del CU79).	
Descarga del PPFC	
Opcionalmente, el Evaluador puede descargar el PPFC (activación del CU77).	
Botón “Volver”	
El Evaluador hace “click” en el botón “Volver” y el caso de uso termina.	
Pre-condiciones	El grupo de proyecto DEBE haber presentado el PFC.
Post-condiciones	Visualización de los datos correspondiente al PFC.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	CU81
Puntos de extensión	descargar PPFC (CU77), descargar evaluac. del docente (CU78), descargar evaluac. de los directores (CU79), descargar PFC (CU80)
Notas	--

Caso de uso	CU77 – Descargar PPFC
Fuentes	
Actor	Evaluador
Descripción	Permite al Evaluador abrir el archivo .pdf correspondiente al Plan de Proyecto de Carrera.
Flujo básico	
Cuando el Evaluador inicia el CU, podrá abrir el .pdf del Plan de Proyecto de Carrera en una nueva pestaña del navegador.	
Pre-condiciones	El Alumno DEBE haber creado anteriormente el Plan de Proyecto Final de Carrera y haber subido el archivo .pdf correspondiente.
Post-condiciones	Visualización del archivo .pdf
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU78 - Descargar evaluación del docente
--------------------	---

Fuentes	
Actor	Evaluador
Descripción	Permite al Evaluador abrir el archivo .pdf correspondiente a la evaluación del PFC por parte del docente de la cátedra.
Flujo básico	
Cuando el Evaluador inicia el CU, podrá abrir el .pdf correspondiente a la evaluación del PFC por parte del docente de la cátedra en una nueva pestaña del navegador.	
Pre-condiciones	El docente de la cátedra DEBE confirmar la presentación de la evaluación.
Post-condiciones	Visualización del archivo .pdf
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU79 - Descargar evaluación de los directores
Fuentes	
Actor	Evaluador
Descripción	Permite al Evaluador abrir el archivo .pdf correspondiente a la evaluación del PFC por parte de los directores del PFC
Flujo básico	
Cuando el Evaluador inicia el CU, podrá abrir el .pdf correspondiente a la evaluación del PFC por parte de los directores del PFC en una nueva pestaña del navegador.	
Pre-condiciones	Uno de los directores del PFC DEBE confirmar la presentación de la evaluación.
Post-condiciones	Visualización del archivo .pdf
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU80 – Descargar PFC
Fuentes	
Actor	Evaluador
Descripción	Permite al Evaluador abrir el archivo .zip el cual contiene toda la documentación correspondiente al PFC.
Flujo básico	
Cuando el Evaluador inicia el CU, podrá abrir el archivo .zip el cual contiene toda la documentación correspondiente al PFC en una nueva pestaña del navegador.	
Pre-condiciones	El Evaluador DEBE haber subido el archivo .zip correspondiente.

Post-condiciones	Visualización del archivo .zip
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU81 - Ver datos de la mesa evaluadora
Fuentes	
Actor	Evaluador
Descripción	Permite ver la terna correspondiente a la mesa evaluadora para el PFC.
Flujo básico	
Visualización de la terna correspondiente a la mesa evaluadora para el PFC	
Cuando el CU inicia, se visualizará la terna correspondiente a la mesa evaluadora para el PFC.	
Botón “Volver”	
El Alumno hace “click” en el botón “Volver” y el caso de uso termina.	
Pre-condiciones	El PFC DEBE estar APROBADO (o APROBADO CON CAMBIOS MENORES).
Post-condiciones	Visualización de la terna correspondiente a la mesa evaluadora para el PFC.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Docente

Caso de uso	CU67 – Ver datos PPFC
Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Permite al Director visualizar los datos cargados correspondiente a un Plan de Proyecto de Carrera que tiene asignado.
Flujo básico	
Visualización de los datos	
Cuando el Alumno inicia el caso de uso, se visualizarán los datos cargados correspondiente al Plan de Proyecto de carrera. Los datos se mostrarán en pantalla son:	
Título	
Descripción	
Fecha de creación y el Alumno que lo creó	
Fecha de la última modificación y el Alumno que lo modificó	

Tipo de proyecto	
Directores	
Integrantes	
Un breve texto indicando el estado actual del Plan de Proyecto de Carrera.	
Volver	
El Alumno hace “click” en el botón “Volver” y el caso de uso termina.	
Pre-condiciones	El Alumno DEBE haber creado anteriormente el Plan de Proyecto Final de Carrera.
Post-condiciones	Visualización de los datos correspondiente al PPFC.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU27 – Asignar Docente
Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Permite asignar un docente a un PPFC
Flujo básico	
1. Plan de Proyecto Final de Carrera	
El sistema visualiza el título del PPFC al cual se le asignará un docente de la cátedra.	
2. Docente	
El Docente selecciona de la lista un docente para asignar.	
3. Botón “Guardar cambios”	
Cuando el Docente hace “click” en el botón “Guardar cambios” el sistema registra satisfactoriamente la asignación del docente seleccionado al PPFC. El CU termina.	
Flujo alternativo I	
2. Docente	
El Docente NO selecciona un docente.	
3. Botón “Guardar cambios”	
Cuando el Docente hace “click” en el botón “Guardar cambios” el sistema le indicará que es OBLIGATORIO seleccionar un docente.	
Flujo alternativo II	
5. Botón “Volver”	
El Docente hace “click” en el botón “Volver”: No se registran la asignación y el CU termina.	
Pre-condiciones	El docente DEBE ser docente de la cátedra Proyecto Final
Post-condiciones	El PPFC tiene asignado un docente.
Requerimientos trazados	

Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	El Docente puede asignarse a él mismo un PPFC.

Caso de uso	CU68 – Descargar reporte de la evaluación PPFC
Fuentes	Luciana Ballejos, Milagros Gutierrez, Patricia Acevedo.
Actor	Docente
Descripción	Permite al docente abrir el archivo .pdf correspondiente a la evaluación del PPFC que evaluó
Flujo básico	
Cuando el Docente inicia el CU, podrá abrir el .pdf correspondiente a la evaluación del Plan de Proyecto de Carrera en una nueva pestaña del navegador.	
Pre-condiciones	El docente DEBE haber evaluado el PPFC y asignado un estado al mismo.
Post-condiciones	Visualización del archivo .pdf
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU28 - Editar PPFC asignado
Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Permite al Docente eliminar los integrantes y los directores que el PPFC tiene vinculados.
Flujo básico	
1. Título del PPFC	
El sistema visualizará el título del PPFC seleccionado.	
1. Directores	
El Docente elimina de la lista de directores aquellos que se van a desvincular del PPFC.	
2. Integrantes	
El Docente elimina de la lista de integrantes aquellos que se van a desvincular del PPFC.	
3. Botón “Guardar cambios”	
Cuando el Docente hace “click” en el botón “Guardar cambios” el sistema registra satisfactoriamente la asignación del docente seleccionado al PPFC. El CU termina.	
Flujo alternativo I	
2. Integrantes	

El Docente elimina todos los integrantes de la lista.	
3. Botón “Guardar cambios”	
Cuando el Docente hace “click” en el botón “Guardar cambios” el sistema indicará que NO puede eliminar a todos los integrantes.	
Flujo alternativo II	
4. Botón “Volver”	
El Docente hace “click” en el botón “Volver”: No se registran los cambios y el CU termina.	
Pre-condiciones	El Docente DEBE estar asignado al PPFC a modificar.
Post-condiciones	El PPFC no tendrá más a los integrantes o directores que se eliminaron.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU51 – Auto-desasignar PPFC
Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Permite al Docente desvincularse del PPFC.

Flujo básico	
Botón “Aceptar”	
Cuando el CU inicia, el sistema visualiza un cuadro de diálogo preguntando si realmente el Docente quiere desvincularse del PPFC. Hace “click” en el botón “Aceptar”: Elimina la asociación seleccionada y el CU termina.	
Flujo alternativo I	
Botón “Cancelar”	
Cuando el CU inicia, el sistema visualiza un cuadro de diálogo preguntando si realmente el Docente quiere desvincularse del PPFC. Hace “click” en el botón “Cancelar”: NO elimina la asociación seleccionada y el CU termina.	
Pre-condiciones	El Docente DEBE estar asignado al PPFC.
Post-condiciones	El PPFC NO tiene ningún docente asignado.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU29 - Evaluar PPFC asignado
--------------------	------------------------------

Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Permite al Docente evaluar un PPFC que tiene asignado.
Flujo básico	
Visualización del formulario para la evaluación del PFC	
<p>Cuando el CU inicia, el Docente podrá completar los datos correspondientes a la evaluación del PFC. Podrá asignarle uno de los siguientes estados: Aprobado, Aprobado con cambios menores, Sujeto a modificaciones sustanciales. Luego, para confirmar la evaluación del mismo “<i>tilda</i>” la opción “Publicar”. Cuando hace “<i>click</i>” en el botón “Guardar cambios”, los datos correspondientes a la evaluación se registran satisfactoriamente en el sistema y el caso de uso termina.</p>	
5. Botón “Volver”	
El Director hace “ <i>click</i> ” en el botón “Volver”: No se registran las modificaciones y el CU termina.	
Pre-condiciones	El PPFC DEBE estar en estado PRESENTADO y estar asignado al Docente.
Post-condiciones	Evaluación del PPFC.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	Si “ <i>tilda</i> ” la opción “Publicar” y NO selecciona un estado, el sistema le indicará un error.

Caso de uso	CU25 - Eliminar PPFC asignado
Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Permite al Docente eliminar el PPFC.
Flujo básico	
Botón “Aceptar”	
<p>Cuando el CU inicia, el sistema visualiza un cuadro de diálogo preguntando si realmente el Docente quiere eliminar el PPFC. Hace “<i>click</i>” en el botón “Aceptar”: Elimina el PPFC y el CU termina.</p>	
Flujo alternativo I	
Botón “Cancelar”	
<p>Cuando el CU inicia, el sistema visualiza un cuadro de diálogo preguntando si realmente el Docente quiere eliminar el PPFC. Hace “<i>click</i>” en el botón “Cancelar”: NO elimina el PPFC y el CU termina.</p>	
Pre-condiciones	El Docente DEBE estar asignado al PPFC.
Post-condiciones	El PPFC NO está más registrado en el sistema
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	

Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU68 - Ver estado PFC
Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Permite al Alumno visualizar los datos relacionados al estado del Proyecto Final de Carrera.
Flujo básico	
Visualización de los datos correspondientes al estado del Plan de Proyecto de Carrera	
Cuando el Alumno inicia el caso de uso, se visualizarán los datos correspondientes al estado del Proyecto Final de Carrera. Los datos que se mostrarán en pantalla son:	
Comentario	
Estado actual	
Fecha que fue entregado	
Estado	
Historial de los estados anteriores que fue tomando el PFC.	
Descarga documentación del PFC	
Opcionalmente, el Docente puede descargar el reporte de la evaluación del PFC por parte de los directores del PFC correspondiente (activación del CU22).	
Descarga reporte de la evaluación de los directores del PFC	
Opcionalmente, el Docente puede descargar el reporte de la evaluación del PFC por parte de los directores del PFC correspondiente (activación del CU21).	
Descarga reporte de la evaluación del docente de la cátedra asignado al PFC	
Opcionalmente, el Docente puede descargar el reporte de la evaluación del PFC que hizo (activación del CU20).	
Botón “Volver”	
El Alumno hace “click” en el botón “Volver” y el caso de uso termina.	
Pre-condiciones	El PPFC DEBE estar APROBADO (o APROBADO CON CAMBIOS MENORES).
Post-condiciones	Visualización de los datos correspondientes al estado del PFC.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	descargar evaluac. del docente (CU69), descargar evaluac. de los directores (CU70), descargar PFC (CU71).
Notas	--

Caso de uso	CU69 - Descargar evaluación del docente
Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Permite al Docente abrir el archivo .pdf correspondiente a su propia evaluación

	del PFC .
Flujo básico	
Cuando el Docente inicia el CU, podrá abrir el .pdf correspondiente a su propia evaluación del PFC en una nueva pestaña del navegador.	
Pre-condiciones	El Docente DEBE confirmar la presentación de la evaluación.
Post-condiciones	Visualización del archivo .pdf
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU70 - Descargar evaluación de los directores
Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Permite al Docente abrir el archivo .pdf correspondiente a la evaluación del PFC por parte de los directores del PFC
Flujo básico	
Cuando el Docente inicia el CU, podrá abrir el .pdf correspondiente a la evaluación del PFC por parte de los directores del PFC en una nueva pestaña del navegador.	
Pre-condiciones	Uno de los directores del PFC DEBE confirmar la presentación de la evaluación.
Post-condiciones	Visualización del archivo .pdf
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU71 – Descargar PFC
Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Permite al Docente abrir el archivo .zip el cual contiene toda la documentación correspondiente al PFC.
Flujo básico	
Cuando el Docente inicia el CU, podrá abrir el archivo .zip el cual contiene toda la documentación correspondiente al PFC en una nueva pestaña del navegador.	
Pre-condiciones	El PFC debe estar en estado PRESENTADO
Post-condiciones	Visualización del archivo .zip
Requerimientos	--

trazados	
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU49 - Listar Mesas evaluadoras
Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Imprime en pantalla un listado de las mesas evaluadoras correspondiente a los PFCs creadas por el docente.
Flujo básico	
Cuando el caso de uso inicia, se imprimirá en pantalla un listado de las mesas evaluadoras correspondientes a los PFCs creadas por el docente. Para cada mesa evaluadora se visualizarán los siguientes datos: Título del PFC , Integrantes.	
Pre-condiciones	Cada mesa evaluadora DEBE corresponder a un PFC que se encuentra APROBADO (o APROBADO CON CAMBIOS MENORES).
Post-condiciones	Visualización en pantalla de las mesas evaluadoras correspondiente a los PFCs creadas por el docente.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU72 - Ver datos de la mesa evaluadora
Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Permite ver la terna correspondiente a la mesa evaluadora para el PFC.
Flujo básico	
Visualización de la terna correspondiente a la mesa evaluadora para el PFC	
Cuando el CU inicia, se visualizará la terna correspondiente a la mesa evaluadora para el PFC.	
Botón “Volver”	
El Alumno hace “click” en el botón “Volver” y el caso de uso termina.	
Pre-condiciones	El PFC DEBE estar APROBADO (o APROBADO CON CAMBIOS MENORES).
Post-condiciones	Visualización de la terna correspondiente a la mesa evaluadora para el PFC.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de	--

extensión	
Notas	--

Caso de uso	CU23 - Listar PPFCs asignados
Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Imprime en pantalla un listado de los PPFCs en los cuales están asignados al Docente.
Flujo básico	
Cuando el caso de uso inicia, se imprimirá en pantalla un listado de los PPFCs en los cuales están asignados al Docente. Para cada PPFC se visualizarán los siguientes datos: Título, Descripción, Estado.	
Pre-condiciones	El Docente DEBE tener asignado al menos un PPFC.
Post-condiciones	Visualización en pantalla de los PPFCs en los cuales están asignados al Docente.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU73 - Listar PFCs
Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Imprime en pantalla un listado de los PFCs en los cuales está vinculado el Docente.
Flujo básico	
Cuando el caso de uso inicia, se imprimirá en pantalla un listado de los PFCs en los cuales está vinculado el Director. Para cada PFC se visualizarán los siguientes datos: Título, Tipo de proyecto, Integrantes.	
Pre-condiciones	Para cada PFC, el PPFC asignado al Docente DEBE estar APROBADO (o APROBADO CON CAMBIOS MENORES).
Post-condiciones	Visualización en pantalla de los PFCs en los cuales está vinculado el Docente.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Caso de uso	CU57 - Eliminar PFC
Fuentes	
Actor	Docente

Descripción	Permite al Docente eliminar el PFC.
Flujo básico	
Botón “Aceptar”	
Cuando el CU inicia, el sistema visualiza un cuadro de diálogo preguntando si realmente el Docente quiere eliminar el PFC. Hace “ <i>click</i> ” en el botón “Aceptar”: Elimina el PFC y el CU termina.	
Flujo alternativo I	
Botón “Cancelar”	
Cuando el CU inicia, el sistema visualiza un cuadro de diálogo preguntando si realmente el Docente quiere eliminar el PFC. Hace “ <i>click</i> ” en el botón “Cancelar”: NO elimina el PFC y el CU termina.	
Pre-condiciones	El PFC asignado al Docente DEBE estar APROBADO (o APROBADO CON CAMBIOS MENORES) y el PFC debe estar registrado en el sistema.
Post-condiciones	El PFC NO está más registrado en el sistema
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU58 - Evaluar PFC
Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Permite evaluar un PFC
Flujo básico	
Visualización del formulario para la evaluación del PFC	
Cuando el CU inicia, el Docente podrá completar los datos correspondientes a la evaluación del PFC. Podrá asignarle a la evaluación del mismo uno de los siguientes estados: Aprobado, Aprobado con cambios menores, Sujeto a modificaciones sustanciales. Luego, para confirmar la evaluación del mismo “ <i>tilda</i> ” la opción “Publicar”. Cuando hace “ <i>click</i> ” en el botón “Guardar cambios”, los datos correspondientes a la evaluación se registran satisfactoriamente en el sistema y el caso de uso termina.	
5. Botón “Volver”	
El Director hace “ <i>click</i> ” en el botón “Volver”: No se registran las modificaciones y el CU termina.	
Pre-condiciones	El PFC DEBE estar en estado PRESENTADO .
Post-condiciones	Evaluación del PFC.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	

Caso de uso	CU59 - Eliminar mesa evaluadora
Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Permite al Docente eliminar una mesa evaluadora
Flujo básico	
Botón “Aceptar”	
Cuando el CU inicia, el sistema visualiza un cuadro de diálogo preguntando si realmente el Docente quiere eliminar la mesa evaluadora. Hace “click” en el botón “Aceptar”: Elimina la mesa evaluadora y el CU termina.	
Flujo alternativo I	
Botón “Cancelar”	
Cuando el CU inicia, el sistema visualiza un cuadro de diálogo preguntando si realmente el Docente quiere eliminar la mesa evaluadora. Hace “click” en el botón “Cancelar”: NO elimina la mesa evaluadora y el CU termina.	
Pre-condiciones	La mesa evaluadora DEBE estar registrada en el sistema.
Post-condiciones	La mesa evaluadora NO está más registrada en el sistema (se eliminó satisfactoriamente).
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU46 - Armar mesa evaluadora
Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Crea una terna para la mesa evaluadora correspondiente a un PFC
Flujo básico	
1. Selección del PFC	
Cuando el Docente selecciona un PFC, automáticamente el sistema activa el CU47 (propone una terna sugerida) y completa la terna la en la lista de miembros del tribunal evaluador.	
2. Selección de los miembros del tribunal evaluador	
El Docente puede armar la terna que considera agregando miembros de la lista de profesores disponibles y quitando miembros de la lista de los miembros del tribunal evaluador (en este caso volverían a la lista de profesores disponibles)	
3. Botón “Guardar cambios”	
Cuando hace “click” en el botón “Guardar cambios”, los datos correspondientes al armado de la mesa evaluadora se registran satisfactoriamente en el sistema y el caso de uso termina.	
Flujo alternativo I	

1. Selección del PFC	
El Docente NO selecciona un PFC. Cuando hace “click” en el botón “Guardar cambios”, el sistema le indicará que DEBE seleccionar un PFC.	
Flujo alternativo II	
4. Botón “Volver”	
El Docente hace “click” en el botón “Volver”: No se registra el armado de la mesa evaluadora y el CU termina.	
Pre-condiciones	El PFC DEBE estar APROBADO (o APROBADO CON CAMBIOS MENORES).
Post-condiciones	Conformación de la mesa evaluadora, correspondiente al PFC
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	CU47
Puntos de extensión	
Notas	Cuando el Docente agregue más de tres docentes disponibles a la lista de los miembros del tribunal evaluador, el sistema le indicará que el cupo máximo es de tres. Si NO agrega los tres docentes para la terna evaluadora, el sistema también indicará que la terna está incompleta.

Caso de uso	CU47 - Proponer terna
Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Propone una terna para la mesa evaluadora correspondiente a un PFC.
Flujo básico	
Inicio del CU	
Cuando el CU inicia, este recibe como entrada un PFC. En base al tipo de proyecto y a las áreas temáticas que abarca, el CU retornará una lista de tres docentes sugeridos para que el Docente pueda armar la mesa evaluadora. Luego el CU termina.	
Pre-condiciones	Ejecución del CU46 y que el Docente seleccione un PFC.
Post-condiciones	Lista de tres docentes sugeridos para que el Docente pueda armar la mesa evaluadora, en base al tipo de proyecto y a las áreas temáticas que el PFC abarca.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU48 - Modificar mesa evaluadora
Fuentes	
Actor	Docente

Descripción	Permite modificar una terna para la mesa evaluadora correspondiente a un PFC
Flujo básico	
2. Selección de los miembros del tribunal evaluador	
El Docente puede modificar la terna quitando docentes de la lista de los miembros del tribunal evaluador (en este caso volverían a la lista de profesores disponibles) y agregando miembros de la lista de profesores disponibles.	
3. Botón “Guardar cambios”	
Cuando hace “click” en el botón “Guardar cambios”, los datos correspondientes a la modificación de la mesa evaluadora se registran satisfactoriamente en el sistema y el caso de uso termina.	
Flujo alternativo I	
4. Botón “Volver”	
El Docente hace “click” en el botón “Volver”: No se registra el armado de la mesa evaluadora y el CU termina.	
Pre-condiciones	El PFC DEBE estar APROBADO (o APROBADO CON CAMBIOS MENORES).
Post-condiciones	Conformación de la mesa evaluadora, correspondiente al PFC
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	Cuando el Docente agregue más de tres docentes disponibles a la lista de los miembros del tribunal evaluador, el sistema le indicará que el cupo máximo es de tres. Si NO agrega los tres docentes para la terna evaluadora, el sistema también indicará que la terna está incompleta.

Caso de uso	CU74 - Listar PPFCs presentados
Fuentes	
Actor	Docente
Descripción	Imprime en pantalla un listado de los PPFCs presentados por los alumnos.
Flujo básico	
Cuando el caso de uso inicia, se imprimirá en pantalla un listado de los PPFCs presentados por los alumnos. Para cada PPFC se visualizarán los siguientes datos: Título, Descripción, Estado.	
Pre-condiciones	El sistema DEBE tener al menos un PPFC presentado.
Post-condiciones	Visualización en pantalla de los PPFCs presentado por los alumnos.
Requerimientos trazados	--
Puntos de inclusión	--
Puntos de extensión	--
Notas	--

Secretaria

Caso de uso	CU04 - Crear usuario
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Permite registrar nuevos usuarios al sistema con un rol determinado.
Flujo básico	
1. Selección del rol	
La secretaria seleccionará uno de los siguientes roles: Docente, Director, Evaluador, Alumno.	
2. Lista de los posibles usuarios a dar de alta en el sistema	
Cuando la secretaria selecciona un rol, el sistema cargará una lista de los posibles usuarios a dar de alta con el rol que seleccionó. A continuación, la secretaria agrega a la lista de nuevos usuarios un posible usuario seleccionado de la lista de posibles usuarios.	
3. Botón “Guardar”	
La secretaria hace “click” en el botón “Guardar”. El sistema registra satisfactoriamente a los nuevos usuarios (con el rol que seleccionó la secretaria) que se cargaron en la lista de nuevos usuarios. El CU termina.	
Flujo alternativo I	
1. Selección del rol	
La secretaria NO selecciona ningún rol.	
3. Botón “Guardar”	
La secretaria hace “click” en el botón “Guardar”. El sistema le indicará a la secretaria que NO seleccionó un rol.	
Flujo alternativo II	
1. Selección del rol	
La secretaria seleccionará uno de los siguientes roles: Docente, Director, Evaluador, Alumno.	
2. Lista de los posibles usuarios a dar de alta en el sistema	
Cuando la secretaria selecciona un rol, el sistema cargará una lista de los posibles usuarios a dar de alta con el rol que seleccionó. A continuación, la secretaria NO selecciona ningún usuario para dar de alta.	
3. Botón “Guardar”	
La secretaria hace “click” en el botón “Guardar”. El sistema le indicará a la secretaria que NO seleccionó ningún usuario para dar de alta.	
Flujo alternativo III	
4. Botón “Volver”	
La secretaria decide salir del formulario para la creación de usuarios sin dar de alta a ningún usuario. Hace “click” en el botón “Volver” y el CU termina.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01
Post-condiciones	Nuevos usuarios registrados en el sistema con el rol correspondiente que la secretaria seleccionó.
Requerimientos trazados	
Puntos de	

inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	Si en la lista de posibles usuarios aparece un usuario que ya está cargado en el sistema y la secretaria lo agrega a la lista de nuevos usuarios, el sistema NO lo registrará nuevamente porque ya existe.

Caso de uso	CU05 – Listar Usuarios
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Visualiza una lista de todos los usuarios registrados en el sistema.
Flujo básico	
Visualización de los usuarios registrados en el sistema	
Cuando el CU inicia, el sistema visualizará en pantalla la lista con todos los usuarios registrados en el sistema y luego termina. Para cada usuario de la lista se mostrarán los siguientes datos: Apellido, Nombre, Email, Roles asignados.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01
Post-condiciones	Listado de todos los usuarios registrados en el sistema.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	En la parte inferior de la pantalla se encuentra la sección correspondiente a la paginación. También se puede especificar el número de registros por página.

Caso de uso	CU06 – Filtrar usuarios
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Permite a la secretaria hacer una búsqueda de usuarios a partir del ingreso de los siguientes parámetros de búsqueda: Nombre de un usuario en particular, E-mail, Rol específico.
Flujo básico	
La secretaria ingresa el nombre de usuario de un usuario en particular, el email o un rol específico (no necesariamente tiene que completar los tres parámetros de búsqueda).	
Cuando hace “click” en el botón “Filtrar” se visualizarán en pantalla los usuarios (o sólo un usuario) que el sistema encontró a partir de los parámetros de búsqueda ingresados. El CU termina.	
Flujo alternativo I	
La secretaria ingresa el nombre de usuario de un usuario en particular, el email o un rol específico (no necesariamente tiene que completar los tres parámetros de búsqueda).	

Cuando hace “click” en el botón “Filtrar” se visualizará en pantalla que el sistema NO encontró resultados a partir de los parámetros de búsqueda ingresados. El CU termina.	
Flujo alternativo II	
La secretaria desea limpiar los campos de búsqueda.	
Cuando hace “click” en el botón “Restablecer” el sistema limpia los parámetros de búsqueda y lista a todos los usuarios que están registrados en el sistema. El CU termina.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01
Post-condiciones	Listado de todos los usuarios registrados en el sistema a partir de los parámetros de búsqueda ingresados.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	En caso de encontrar resultados, en la parte inferior de la pantalla se encuentra la sección correspondiente a la paginación. También se puede especificar el número de registros por página.

Caso de uso	CU07 - Ver datos del usuario
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Visualiza los datos de un usuario: Apellido, Nombre, E-mail, Roles asignados.
Flujo básico	
Activación del CU	
Cuando el CU inicia, el sistema visualizará los datos: Apellido, Nombre, E-mail y Roles asignados; correspondiente al usuario que la secretaria seleccionó. Luego hace “click” en el botón “Volver” y el CU termina.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01 y que el usuario seleccionado se encuentre registrado en el sistema
Post-condiciones	Visualización en pantalla de los datos correspondientes al usuario seleccionado.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU08 – Gestionar roles
Fuentes	
Actor	Secretaria

Descripción	Permite realizar la gestión de roles a un usuario.
Flujo básico	
1. Visualización de los datos	
Cuando el CU inicia, se visualizará en pantalla los datos del usuario seleccionado: Nombre, Apellido, E-mail.	
2. Roles asignados	
La secretaria asigna los roles correspondientes al usuario seleccionado (o le quita los que no corresponde).	
3. Botón “Guardar cambios”	
Cuando la secretaria hace “click” en el botón “Guardar cambios” se registran los cambios correspondientes a los roles del usuario seleccionado y el CU termina.	
Flujo alternativo I	
2. Roles asignados	
La secretaria NO le asigna ningún rol al usuario seleccionado y cuando hace “click” en el botón “Guardar cambios” el sistema le indicará que el usuario debe tener al menos un rol asignado.	
Flujo alternativo II	
4. Botón “Volver”	
Cuando la secretaria hace “click” en el botón “volver”, sale de la funcionalidad sin modificar los roles del usuario y el CU termina.	
Pre-condiciones	El usuario DEBE poseer al menos uno de estos tres roles: Director, Evaluador, Docente.
Post-condiciones	Actualización de los roles asignados al usuario.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU09 - Eliminar usuario
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Elimina a un usuario del sistema.
Flujo básico	
Botón “Aceptar”	
Cuando el CU inicia, el sistema visualiza un cuadro de diálogo preguntando si realmente quiere eliminar el usuario seleccionado. La secretaria hace “click” en el botón “Aceptar”: Elimina el usuario seleccionado y el CU termina.	
Flujo alternativo I	
Botón “Cancelar”	

Cuando el CU inicia, el sistema visualiza un cuadro de diálogo preguntando si realmente quiere eliminar el usuario seleccionado. La secretaria hace “click” en el botón “Cancelar”: Esto hace que cancele la eliminación del usuario seleccionado. Luego el CU termina.	
Pre-condiciones	El usuario debe estar registrado en el sistema.
Post-condiciones	Usuario eliminado del sistema.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU10 – Enviar E-mail
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Envía un mail a la dirección de correo que detalla el usuario. El contenido que se envía es: El nombre de usuario y la contraseña.
Flujo básico	
1. Ingreso del correo electrónico	
Cuando el CU inicia, la secretaria ingresa el correo electrónico que le especifica el usuario.	
2. Botón “Enviar”	
Cuando la secretaria hace “click” en el botón “Enviar”, se envía como contenido el nombre de usuario y la contraseña (por e-mail).	
Flujo alternativo I	
1. Ingreso del correo electrónico	
Cuando el CU inicia, la secretaria No ingresa ningún correo electrónico.	
2. Botón “Enviar”	
Cuando la secretaria hace “click” en el botón “Enviar”, el sistema indicará que es obligatorio ingresar una dirección de correo electrónico.	
Flujo alternativo II	
3. Botón “Volver”	
Cuando la secretaria hace “click” en el botón “Volver”, sale de la funcionalidad sin enviar un correo electrónico y el CU termina.	
Pre-condiciones	El usuario debe estar registrado en el sistema.
Post-condiciones	El usuario recibió el e-mail con su nombre de usuario y contraseña.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU36 - Descargar licencia RIA
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Descarga un archivo .pdf correspondiente a la licencia RIA
Flujo básico	
Inicio del CU	
Cuando el CU inicia, automáticamente se descarga un archivo .pdf correspondiente a la licencia RIA. Luego el CU termina.	
Pre-condiciones	El usuario debe estar registrado en el sistema. La licencia RIA seleccionada DEBE haber sido presentada por el correspondiente grupo de proyecto.
Post-condiciones	Archivo .pdf de la licencia RIA descargada.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU37 - Listar licencias RIA
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Visualiza una lista de todas las licencias RIA correspondiente a cada grupo de proyecto.
Flujo básico	
Visualización de las licencias RIA correspondiente a cada grupo de proyecto	
Cuando el CU inicia, el sistema visualizará en pantalla la lista de todas las licencias RIA que se registraron en el sistema, correspondiente a cada grupo de proyecto. Luego el CU termina. Para cada licencia RIA de la lista se mostrarán los siguientes datos: Título del proyecto, Tipo, Integrantes que componen el grupo de proyecto.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01. Para que cada licencia RIA pueda ser visualizada en la lista, esta DEBE haber sido presentada por el correspondiente grupo de proyecto.
Post-condiciones	Listado de todas las licencias RIA registradas en el sistema.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	

Notas	En la parte inferior de la pantalla se encuentra la sección correspondiente a la paginación. También se puede especificar el número de registros por página.
--------------	--

Caso de uso	CU38 - Anular licencia RIA
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Anula la licencia RIA correspondiente a un grupo de proyecto para que los integrantes del grupo de proyecto correspondiente puedan corregir los errores y volver a presentarla.
Flujo básico	
Botón “Aceptar”	
Cuando el CU inicia, el sistema visualiza un cuadro de diálogo preguntando si realmente quiere anular la licencia RIA seleccionada. La secretaria hace “click” en el botón “Aceptar”: Anula la licencia RIA seleccionada y el CU termina.	
Flujo alternativo I	
Botón “Cancelar”	
Cuando el CU inicia, el sistema visualiza un cuadro de dialogo preguntando si realmente quiere anular la licencia RIA seleccionada. La secretaria hace “click” en el botón “Cancelar”: NO anula la licencia RIA seleccionada y el CU termina.	
Pre-condiciones	El usuario debe estar registrado en el sistema. La licencia RIA seleccionada DEBE haber sido presentada por el correspondiente grupo de proyecto.
Post-condiciones	Licencia RIA anulada.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU39 - Crear área temática
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Crea un área temática asociada a una carrera.
Flujo básico	
1. Selección de la denominación	
La secretaria selecciona una carrera.	
2. Área temática	
La secretaria ingresa el área temática.	
3. Botón “Guardar”	

<p>Cuando la secretaria hace “<i>click</i>” en el botón “Guardar” el sistema registra satisfactoriamente el área temática asociada la carrera y el CU termina.</p>	
<p>Flujo alternativo I</p>	
<p>1. Selección de la denominación</p> <p>La secretaria selecciona una carrera.</p>	
<p>2. Área temática</p> <p>La secretaria ingresa el área temática.</p>	
<p>3. Botón “Guardar y nuevo”</p> <p>Cuando la secretaria hace “<i>click</i>” en el botón “Guardar y nuevo” el sistema registra satisfactoriamente el área temática asociada la carrera. El CU termina e inicia nuevamente.</p>	
<p>Flujo alternativo II</p>	
<p>1. Selección de la denominación</p> <p>La secretaria NO selecciona una carrera. Cuando la secretaria hace “<i>click</i>” en el botón “Guardar” (o en el botón “Guardar y nuevo”) el sistema le indicará que debe seleccionar una carrera.</p>	
<p>Flujo alternativo III</p>	
<p>2. Área temática</p> <p>La secretaria NO ingresa un área temática asociada a una carrera. Cuando la secretaria hace “<i>click</i>” en el botón “Guardar” (o en el botón “Guardar y nuevo”) el sistema le indicará que el ingreso del área temática es OBLIGATORIO.</p>	
<p>Flujo alternativo IV</p>	
<p>4. Botón “Volver”</p> <p>La secretaria decide NO crear un área temática asociada a una carrera. Cuando la secretaria hace “<i>click</i>” en el botón “volver” el CU termina sin registrar un área temática.</p>	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01
Post-condiciones	Área temática creada, la cual se asocia a una carrera (denominación).
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	Si la secretaria ingresa un área temática que ya se encuentra registrada en el sistema, y que está asociada a la misma carrera, el sistema DEBE indicar que el área temática ingresada ya se encuentra registrada.

Caso de uso	CU40 – Editar área temática
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Modifica el ingreso de un área temática asociada a una carrera.
<p>Flujo básico</p>	
<p>2. Área temática</p>	

La secretaria modifica el dato correspondiente al área temática.	
3. Botón “Guardar cambios”	
Cuando la secretaria hace “ <i>click</i> ” en el botón “Guardar cambios” el sistema registra satisfactoriamente la modificación del área temática asociada a la carrera y el CU termina.	
Flujo alternativo I	
2. Área temática	
La secretaria NO ingresa un área temática asociada a la carrera. Cuando la secretaria hace “ <i>click</i> ” en el botón “Guardar cambios” el sistema le indicará que el ingreso del área temática es OBLIGATORIO.	
Flujo alternativo II	
4. Botón “Volver”	
La secretaria decide NO modificar el dato correspondiente al área temática asociada a una carrera. Cuando la secretaria hace “ <i>click</i> ” en el botón “volver” el CU termina sin registrar la modificación.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01. El área temática a modificar se encuentra registrada en el sistema.
Post-condiciones	Área temática modificada, la cual se asocia a una carrera (denominación).
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	Si la secretaria ingresa un área temática que ya se encuentra registrada en el sistema, y que está asociada a la misma carrera, el sistema DEBE indicar que el área temática ingresada ya se encuentra registrada.

Caso de uso	CU41 - Ver datos área temática
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Visualiza los datos del área temática: Denominación, Área temática.
Flujo básico	
Activación del CU	
Cuando el CU inicia, el sistema visualizará los datos: Id, Denominación, Área temática; correspondiente al área temática que la secretaria seleccionó. Luego hace “ <i>click</i> ” en el botón “Volver” y el CU termina.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01 y que el área temática seleccionada se encuentre registrada en el sistema.
Post-condiciones	Visualización en pantalla de los datos correspondiente al área temática seleccionada.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	

Notas	
--------------	--

Caso de uso	CU42 - Eliminar área temática
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Elimina a un usuario del sistema.
Flujo básico	
Botón “Aceptar”	
Cuando el CU inicia, el sistema visualiza un cuadro de diálogo preguntando si realmente quiere eliminar el área temática seleccionada. La secretaria hace “click” en el botón “Aceptar”: Elimina el área temática seleccionada y el CU termina.	
Flujo alternativo I	
Botón “Cancelar”	
Cuando el CU inicia, el sistema visualiza un cuadro de diálogo preguntando si realmente quiere eliminar el área temática seleccionada. La secretaria hace “click” en el botón “Cancelar”: NO elimina el área temática seleccionada y el CU termina.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01 y que el área temática seleccionada se encuentre registrada en el sistema.
Post-condiciones	Área temática eliminada del sistema.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU43 - Listar áreas temáticas
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Visualiza una lista de todas las áreas temáticas correspondiente a la carrera de sistemas.
Flujo básico	
Visualización de las licencias RIA correspondiente a cada grupo de proyecto	
Cuando el CU inicia, el sistema visualizará en pantalla la lista de todas las áreas temáticas que se registraron en el sistema, correspondiente a la carrera de sistemas. Luego el CU termina. Para cada área temática de la lista se mostrarán los siguientes datos: Id, Área temática, Denominación.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01.
Post-condiciones	Listado de todas las áreas temáticas registradas en el sistema.
Requerimientos trazados	

Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	En la parte inferior de la pantalla se encuentra la sección correspondiente a la paginación. También se puede especificar el número de registros por página.

Caso de uso	CU44 - Crear palabra clave
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Crea una palabra clave asociada a un área temática.
Flujo básico	
1. Selección del área temática	
La secretaria selecciona el área temática.	
2. Palabra clave	
La secretaria ingresa la palabra clave que estará asociada al área temática.	
3. Botón “Guardar”	
Cuando la secretaria hace “click” en el botón “Guardar” el sistema registra satisfactoriamente la palabra clave asociada al área temática y el CU termina.	
Flujo alternativo I	
1. Selección del área temática	
La secretaria selecciona el área temática.	
2. Palabra clave	
La secretaria ingresa la palabra clave que estará asociada al área temática.	
3. Botón “Guardar y nuevo”	
Cuando la secretaria hace “click” en el botón “Guardar y nuevo” el sistema registra satisfactoriamente la palabra clave asociada al área temática. El CU termina e inicia nuevamente.	
Flujo alternativo II	
1. Selección del área temática	
La secretaria NO selecciona un área temática. Cuando la secretaria hace “click” en el botón “Guardar” (o en el botón “Guardar y nuevo”) el sistema le indicará que debe seleccionar un área temática.	
Flujo alternativo III	
2. Palabra clave	
La secretaria NO ingresa una palabra clave asociada al área temática. Cuando la secretaria hace “click” en el botón “Guardar” (o en el botón “Guardar y nuevo”) el sistema le indicará que el ingreso de la palabra clave es OBLIGATORIO.	
Flujo alternativo IV	
4. Botón “Volver”	
La secretaria decide NO crear una palabra clave asociada al área temática asociada. Cuando la secretaria hace “click” en el botón “volver” el CU termina sin registrar la palabra clave.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01

Post-condiciones	Palabra clave creada, la cual se asocia a un área temática.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	Si la secretaria ingresa una palabra clave que ya se encuentra registrada en el sistema, y que está asociada a la misma área temática, el sistema DEBE indicar que la palabra clave ingresada ya se encuentra registrada.

Caso de uso	CU45 - Eliminar palabra clave
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Elimina a una palabra clave en el sistema.
Flujo básico	
Botón “Aceptar”	
Cuando el CU inicia, el sistema visualiza un cuadro de diálogo preguntando si realmente quiere eliminar la palabra clave seleccionada. La secretaria hace “click” en el botón “Aceptar”: Elimina la palabra clave seleccionada y el CU termina.	
Flujo alternativo I	
Botón “Cancelar”	
Cuando el CU inicia, el sistema visualiza un cuadro de diálogo preguntando si realmente quiere eliminar la palabra clave seleccionada. La secretaria hace “click” en el botón “Cancelar”: NO elimina la palabra clave seleccionada y el CU termina.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01 y que la palabra clave seleccionada se encuentre registrada en el sistema.
Post-condiciones	Palabra clave eliminada del sistema.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU46 - Editar palabra clave
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Modifica el ingreso de una palabra clave asociada a un área temática.
Flujo básico	

2. Palabra clave	
La secretaria modifica el dato correspondiente a la palabra clave.	
3. Botón “Guardar cambios”	
Cuando la secretaria hace “click” en el botón “Guardar cambios” el sistema registra satisfactoriamente la modificación de la palabra clave asociada al área temática y el CU termina.	
Flujo alternativo I	
2. Palabra clave	
La secretaria NO ingresa la palabra clave asociada al área temática. Cuando la secretaria hace “click” en el botón “Guardar cambios” el sistema le indicará que el ingreso de la palabra clave es OBLIGATORIO.	
Flujo alternativo II	
4. Botón “Volver”	
La secretaria decide NO modificar el dato correspondiente a la palabra clave asociada al área temática. Cuando la secretaria hace “click” en el botón “volver” el CU termina sin registrar la modificación.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01. La palabra clave a modificar se encuentre registrada en el sistema.
Post-condiciones	Palabra clave modificada, la cual se asocia a un área temática
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	Si la secretaria ingresa una palabra clave que ya se encuentra registrada en el sistema, y que está asociada a la misma área temática, el sistema DEBE indicar que la palabra clave ingresada ya se encuentra registrada.

Caso de uso	CU47 - Ver palabra clave
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Visualiza los datos de la palabra clave: Id, Palabra clave, Área temática.
Flujo básico	
Activación del CU	
Cuando el CU inicia, el sistema visualizará los datos: Id, Palabra clave, Área temática; correspondiente a la palabra clave que la secretaria seleccionó. Luego hace “click” en el botón “Volver” y el CU termina.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01 y que la palabra clave seleccionada se encuentre registrada en el sistema.
Post-condiciones	Visualización en pantalla de los datos correspondiente a la palabra clave seleccionada.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	

Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU48 - Listar palabras claves
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Visualiza una lista de todas las palabras claves correspondiente a un área temática.
Flujo básico	
Visualización de las palabras claves correspondiente a un área temática	
Cuando el CU inicia, el sistema visualizará en pantalla la lista de todas las palabras claves que se registraron en el sistema, correspondiente a un área temática. Luego el CU termina. Para cada palabra clave de la lista se mostrarán los siguientes datos: Id, Palabra clave, Área temática.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01.
Post-condiciones	Listado de todas las palabras claves registradas en el sistema.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	En la parte inferior de la pantalla se encuentra la sección correspondiente a la paginación. También se puede especificar el número de registros por página.

Caso de uso	CU49 - Filtrar palabras claves
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Permite a la secretaria hacer una búsqueda de palabras claves a partir del ingreso del parámetro de búsqueda área temática.
Flujo básico	
Cuando el CU inicia, la secretaria puede ingresar el área temática (no necesariamente tiene que completar el parámetro de búsqueda).	
Cuando hace “click” en el botón “Filtrar” se visualizarán en pantalla las palabras claves que el sistema encontró a partir del parámetro de búsqueda ingresado. El CU termina.	
Flujo alternativo I	
Cuando el CU inicia, la secretaria puede ingresar el área temática (no necesariamente tiene que completar el parámetro de búsqueda).	
Cuando hace “click” en el botón “Filtrar” se visualizará en pantalla que el sistema NO encontró resultados a partir del parámetro de búsqueda ingresado. El CU termina.	
Flujo alternativo II	
La secretaria quiere limpiar los campos de búsqueda.	

Cuando hace “click” en el botón “Restablecer” el sistema limpia el parámetro de búsqueda y lista a todas las palabras claves que están registradas en el sistema. El CU termina.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01
Post-condiciones	Listado de todas las palabras claves registradas en el sistema a partir del parámetro de búsqueda ingresado.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	En caso de encontrar resultados, en la parte inferior de la pantalla se encuentra la sección correspondiente a la paginación. También se puede especificar el número de registros por página.

Caso de uso	CU50 - Asignar área a docente
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Asigna a un docente un área temática.
Flujo básico	
1. Selección del docente	
La secretaria selecciona un docente.	
2. Selección del área temática	
La secretaria selecciona el área temática.	
3. Botón “Guardar”	
Cuando la secretaria hace “click” en el botón “Guardar” el sistema registra satisfactoriamente la asociación entre el docente y el área temática. El CU termina.	
Flujo alternativo I	
1. Selección del docente	
La secretaria selecciona un docente.	
2. Selección del área temática	
La secretaria selecciona el área temática.	
3. Botón “Guardar y nuevo”	
Cuando la secretaria hace “click” en el botón “Guardar y nuevo” el sistema registra satisfactoriamente la asociación entre el docente y el área temática. El CU termina e inicia nuevamente.	
Flujo alternativo II	
1. Selección del docente	
La secretaria NO selecciona un docente. Cuando la secretaria hace “click” en el botón “Guardar” (o en el botón “Guardar y nuevo”) el sistema le indicará que debe seleccionar un docente.	
Flujo alternativo III	
2. Selección del área temática	

La secretaria NO selecciona un área temática. Cuando la secretaria hace “click” en el botón “Guardar” (o en el botón “Guardar y nuevo”) el sistema le indicará que debe seleccionar un área temática.	
Flujo alternativo IV	
4. Botón “Volver”	
La secretaria decide NO vincular un área temática a un docente. Cuando la secretaria hace “click” en el botón “volver” el CU termina sin registrar la asociación entre los mismos.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01
Post-condiciones	Docente vinculado a un área temática.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	Si la secretaria ingresa una asociación que ya se encuentra registrada en el sistema, el sistema DEBE indicar que dicha asociación ya se encuentra registrada.

Caso de uso	CU51 - Filtrar asociación
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Permite a la secretaria hacer una búsqueda de asociaciones a partir del ingreso de los siguientes parámetros de búsqueda: Docente, área temática.
Flujo básico	
Cuando el CU inicia, la secretaria puede ingresar el docente o un área temática (no necesariamente tiene que completar los dos parámetros de búsqueda).	
Cuando hace “click” en el botón “Filtrar” se visualizarán en pantalla las asociaciones (o sólo una) que el sistema encontró a partir de los parámetros de búsqueda ingresados. El CU termina.	
Flujo alternativo I	
Cuando el CU inicia, la secretaria puede ingresar el docente o un área temática (no necesariamente tiene que completar los dos parámetros de búsqueda).	
Cuando hace “click” en el botón “Filtrar” se visualizará en pantalla que el sistema NO encontró resultados a partir de los parámetros de búsqueda ingresados. El CU termina.	
Flujo alternativo II	
La secretaria quiere limpiar los campos de búsqueda.	
Cuando hace “click” en el botón “Restablecer” el sistema limpia los parámetros de búsqueda y lista todas las asociaciones que están registradas en el sistema. El CU termina.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01.
Post-condiciones	Listado de todas las asociaciones registradas en el sistema a partir de los parámetros de búsqueda ingresados.
Requerimientos trazados	
Puntos de	

inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	En caso de encontrar resultados, en la parte inferior de la pantalla se encuentra la sección correspondiente a la paginación. También se puede especificar el número de registros por página.

Caso de uso	CU52 - Listar asociaciones
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Visualiza una lista de todas las asociaciones registradas en el sistema.
Flujo básico	
Visualización de las palabras claves correspondiente a un área temática	
Cuando el CU inicia, el sistema visualizará en pantalla la lista de todas las asociaciones que se registraron en el sistema. Luego el CU termina. Para cada asociación de la lista se mostrarán los siguientes datos: Id, Docente, Área temática.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01.
Post-condiciones	Listado de todas las asociaciones registradas en el sistema.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	En la parte inferior de la pantalla se encuentra la sección correspondiente a la paginación. También se puede especificar el número de registros por página.

Caso de uso	CU53 - Editar asociación
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Modifica la asignación del área temática que tiene un docente.
Flujo básico	
2. Selección del área temática	
La secretaria selecciona el área temática.	
3. Botón “Guardar cambios”	
Cuando la secretaria hace “ <i>click</i> ” en el botón “Guardar cambios” el sistema registra satisfactoriamente la modificación de la asociación entre el docente y el área temática. El CU termina.	
Flujo alternativo I	
2. Selección del área temática	
La secretaria NO selecciona un área temática. Cuando la secretaria hace “ <i>click</i> ” en el botón “Guardar cambios” el sistema le indicará que el ingreso del área temática es OBLIGATORIO.	

Flujo alternativo II	
4. Botón “Volver”	
La secretaria decide NO modificar el área temática correspondiente al docente en el cual está asociado. Cuando la secretaria hace “click” en el botón “volver” el CU termina sin registrar la modificación.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01. La asociación a modificar se encuentra registrada en el sistema.
Post-condiciones	El docente tiene asignado otra área temática.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU54 - Ver datos asociación
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Visualiza los datos de la asociación: Id, Docente, Área temática.
Flujo básico	
Activación del CU	
Cuando el CU inicia, el sistema visualizará los datos: Id, Docente, Área temática; correspondiente a la asociación que seleccionó. Luego hace “click” en el botón “Volver” y el CU termina.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01 y que la asociación seleccionada se encuentre registrada en el sistema.
Post-condiciones	Visualización en pantalla de los datos correspondientes a la asociación seleccionada.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	

Caso de uso	CU55 - Eliminar asociación
Fuentes	
Actor	Secretaria
Descripción	Elimina a una asociación en el sistema.
Flujo básico	
Botón “Aceptar”	

Cuando el CU inicia, el sistema visualiza un cuadro de diálogo preguntando si realmente quiere eliminar la asociación seleccionada. La secretaria hace “click” en el botón “Aceptar”: Elimina la asociación seleccionada y el CU termina.	
Flujo alternativo I	
Botón “Cancelar”	
Cuando el CU inicia, el sistema visualiza un cuadro de diálogo preguntando si realmente quiere eliminar la asociación seleccionada. La secretaria hace “click” en el botón “Cancelar”: NO elimina la asociación seleccionada y el CU termina.	
Pre-condiciones	Ejecución satisfactoria del CU01 y que la asociación seleccionada se encuentre registrada en el sistema.
Post-condiciones	Asociación eliminada del sistema.
Requerimientos trazados	
Puntos de inclusión	
Puntos de extensión	
Notas	

Sección 5: Cronograma de tareas.

Iteración #1

Tareas	Semanas														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Login															
<i>1. Loguearse (CU01).</i>															
1.1. Desarrollo del login del Sistema.	1														
Hito: Definición de la funcionalidad “Loguearse”.															
Perfil “Alumno”															
<i>2. Crear Plan de Proyecto Final de Carrera (CU03).</i>															
2.1. Análisis y diseño de la BD (refactorización de tablas).	3														
2.2. Upload del .pdf.	1	1													
2.3. Comunicación Ajax para generar la lista de Directores.		1													
2.4. Comunicación Ajax para generar la lista de Integrantes.		1													
2.5. Investigación del desarrollo del tesauo.		2													

2.6. Desarrollo del tesauo.			2															
2.7. Inserción del registro correspondiente al Plan de Proyecto Final de Carrera.			2															
Hito: Definición de la funcionalidad “Crear Plan de Proyecto Final de Carrera”.																		
<i>3. Editar Plan de Proyecto Final de Carrera (CU10).</i>																		
3.1. Upload del .pdf.			1															
3.2. Comunicación Ajax para generar la lista de Directores.				0														
3.3. Comunicación Ajax para generar la lista de Integrantes.				0														
3.4. Editar tesauo.				1														
3.5. Actualización de los datos correspondiente al Plan de Proyecto Final de Carrera.				1														
Hito: Definición de la funcionalidad “Editar Plan de Proyecto Final de Carrera”.																		
<i>4. Visualizar datos del Plan de Proyecto Final de Carrera (CU14).</i>																		
4.1 Desarrollo del contenido de los datos del Plan de Proyecto Final de Carrera.				0.5														
4.2 Distribución del contenido de los datos (en pantalla) del Plan de Proyecto Final de Carrera.				0.5														
Hito: Definición de la funcionalidad “Visualizar datos del Plan de Proyecto Final de Carrera”.																		
<i>5. Visualizar datos del estado del Plan de Proyecto Final de Carrera (CU11).</i>																		
5.1 Desarrollo del contenido de los datos del estado del Plan de Proyecto Final de Carrera.				0.5														
5.2 Distribución del contenido de los datos del estado (en pantalla) del Plan de Proyecto Final de Carrera.				0.5														

16. Descargar evaluación del Proyecto Final de Carrera por parte del docente de la cátedra (CU20).																				
16.1. Descargar el .xls										1										
Hito: Definición de la funcionalidad “Descargar evaluación del Proyecto Final de Carrera por parte del docente de la cátedra”.																				
17. Visualizar datos de la mesa evaluadora (CU50).																				
17.1 Desarrollo del contenido de los datos de la mesa evaluadora.										1										
Hito: Definición de la funcionalidad “Visualizar datos de la mesa evaluadora”.																				
18. Cambiar contraseña (CU03).																				
18.1 Desarrollo del formulario correspondiente al cambio de contraseña.										0.5										
18.2 Modificación satisfactoria de la contraseña.										0.5										
Hito: Definición de la funcionalidad “Cambiar contraseña”.																				
19. Recuperar contraseña (CU02).																				
19.1 Envío de la nueva clave por mail.										2										
Hito: Definición de la funcionalidad “Visualizar datos de la mesa evaluadora”.																				
Perfil “Director”																				
20. Listar Planes de Proyecto de Carrera (CU32).																				
20.1. Desarrollo de la pantalla para visualizar la lista de los Planes de Proyecto Finales de Carrera.										1										
Hito: Definición de la funcionalidad “Listar Planes de Proyecto de Carrera”.																				
21. Ver datos del Proyecto Final de Carrera (CU52).																				
21.1 Desarrollo del contenido de los datos del Proyecto Final de Carrera.										0.5										

21.2 Distribución del contenido de los datos (en pantalla) del Proyecto Final de Carrera.							0.5												
Hito: Definición de la funcionalidad “Ver datos del Proyecto Final de Carrera”.																			
<i>22. Evaluar Proyecto Final de Carrera (CU30).</i>																			
22.1. Análisis y diseño de la BD (refactorización de tablas).							0.5												
22.2. Desarrollo del formulario para completar los datos correspondientes a la evaluación.							0.25												
22.3. Inserción del registro correspondiente a los datos de la evaluación.							0.25												
Hito: Definición de la funcionalidad “Evaluar Proyecto Final de Carrera”.																			
<i>23. Listar Proyectos Finales de Carrera (CU31).</i>																			
23.1. Desarrollo de la pantalla para visualizar la lista de los Proyectos Finales de Carrera.							1												
Hito: Definición de la funcionalidad “Listar Proyectos Finales de Carrera”.																			
<i>24. Cambiar Perfil del Usuario (CU34).</i>																			
24.1. Desarrollo de la funcionalidad para cambiar de un perfil a otro.							3												
Hito: Definición de la funcionalidad “Cambiar Perfil del Usuario”.																			
Perfil “Docente”																			
<i>25. Asignar docente a un Plan de Proyecto Final de Carrera (CU27).</i>																			
25.1. Desarrollo de la funcionalidad para asignar un docente a un Plan de Proyecto Final de Carrera.							0.25												
25.2. Inserción del registro correspondiente a la vinculación entre el docente y el Plan de Proyecto Final de Carrera.							0.25												

Hito: Definición de la funcionalidad “Asignar docente a un Plan de Proyecto Final de Carrera”.																				
26. <i>Listar Planes de Proyecto de Carrera Presentados por los alumnos (CU22).</i>																				
26.1. Desarrollo de la pantalla para visualizar la lista de los Planes de Proyecto Finales de Carrera presentados por los alumnos.											0.5									
Hito: Definición de la funcionalidad “Listar Planes de Proyecto de Carrera presentados por los alumnos”.																				
27. <i>Listar Planes de Proyecto de Carrera Asignados a un Docente (CU23).</i>																				
27.1. Desarrollo de la pantalla para visualizar la lista de los Planes de Proyecto Finales de Carrera asignados a un docente.												0.5								
Hito: Definición de la funcionalidad “Listar Planes de Proyecto de Carrera asignados a un docente”.																				
28. <i>Evaluar Plan de Proyecto Final de Carrera (CU29).</i>																				
28.1. Análisis y diseño de la BD (refactorización de tablas).												0.5								
28.2. Desarrollo del formulario para completar los datos correspondientes a la evaluación.												0.25								
28.3. Inserción del registro correspondiente a los datos de la evaluación.												0.25								
Hito: Definición de la funcionalidad “Evaluar Plan de Proyecto Final de Carrera”.																				
29. <i>Editar Plan de Proyecto Final de Carrera Asignado (CU28).</i>																				
29.1. Desarrollo del formulario para la edición del Plan de Proyecto Final de Carrera Asignado.													0.5							

29.2. Modificación de los datos correspondientes al Plan de Proyecto Final de Carrera Asignado.									0.5										
Hito: Definición de la funcionalidad "Editar Plan de Proyecto Final de Carrera Asignado".																			
<i>30. Auto-desasignarse al Plan de Proyecto Final de Carrera Asignado (CU51).</i>																			
30.1. Desarrollo de la funcionalidad correspondiente.									0.25										
Hito: Definición de la funcionalidad "Auto-desasignarse al Plan de Proyecto Final de Carrera Asignado".																			
<i>31. Eliminar Plan de Proyecto Final de Carrera Asignado (CU25).</i>																			
31.1. Desarrollo de la funcionalidad correspondiente.									0.25										
Hito: Definición de la funcionalidad "Eliminar Plan de Proyecto Final de Carrera Asignado".																			
<i>32. Listar Proyectos Finales de Carrera vinculados a los Planes de Proyecto aprobados (CU31).</i>																			
32.1. Desarrollo de la pantalla para visualizar la lista de Proyectos Finales de Carrera.									0.5										
Hito: Definición de la funcionalidad "Listar Proyectos Finales de Carrera vinculados a los Planes de Proyecto aprobados".																			
<i>33. Evaluar Proyecto Final de Carrera (CU58).</i>																			
33.1. Análisis y diseño de la BD (refactorización de tablas).									0.5										
33.2. Desarrollo del formulario para completar los datos correspondientes a la evaluación.									0.25										
33.3. Inserción del registro correspondiente a los datos de la evaluación.									0.25										

39.2 Distribución del contenido de los datos (en pantalla) de la Mesa Evaluadora.											0.5								
Hito: Definición de la funcionalidad "Ver mesa evaluadora".																			
40. Eliminar Mesa Evaluadora (CU59).																			
40.1. Desarrollo de la funcionalidad correspondiente.											0.5								
Hito: Definición de la funcionalidad "Eliminar Mesa Evaluadora".																			
Perfil "Secretaria"																			
41. Crear Usuarios (CU04).											1								
41.1. Análisis y diseño de la BD (refactorización de tablas).											0.5								
41.2. Desarrollo del formulario correspondiente a la creación de usuarios.											0.5								
41.3. Inserción de los registros correspondientes a los nuevos usuarios en el sistema.																			
Hito: Definición de la funcionalidad "Crear Plan de Proyecto Final de Carrera".																			
42. Filtrar Usuarios (CU06).																			
42.1 Desarrollo del formulario correspondiente al filtrado de usuarios.											0.5								
42.2 Algoritmo que filtra los usuarios de acuerdo al criterio de búsqueda.												0.5							
Hito: Definición de la funcionalidad "Filtrar usuarios".																			
43. Listar Usuarios Registrados en el Sistema (CU05).																			
43.1. Desarrollo de la pantalla para visualizar la lista de los Usuarios Registrados en el Sistema.												0.5							
Hito: Definición de la funcionalidad "Listar Usuarios Registrados en el Sistema".																			
44. Eliminar Usuario Registrado (CU09).																			

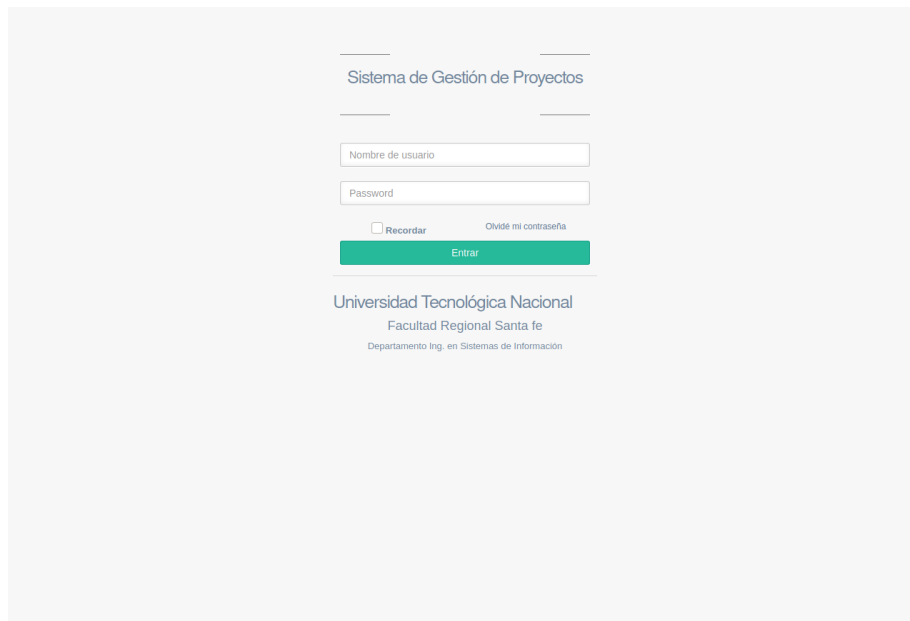
BD (refactorización de tablas)”, llevará 3 días para desarrollarla, en la semana 1.

Sección 6: Manual del usuario.

Ingreso al sistema

Para poder ingresar al sistema, debemos abrir el explorador de Internet (se recomienda Chrome o Firefox) y en la barra de navegación ingresamos la URL <http://127.0.0.1:8000/login>.

Luego de presionar la tecla *Enter* se visualizará la siguiente pantalla:



The screenshot shows a login interface for the 'Sistema de Gestión de Proyectos'. It features a title 'Sistema de Gestión de Proyectos' at the top. Below the title are two input fields: 'Nombre de usuario' and 'Password'. There is a checkbox labeled 'Recordar' and a link 'Ovidé mi contraseña'. A green 'Entrar' button is positioned below the input fields. At the bottom of the page, the text reads: 'Universidad Tecnológica Nacional', 'Facultad Regional Santa fe', and 'Departamento Ing. en Sistemas de Información'.

En esta pantalla debemos agregar el usuario y la contraseña para poder iniciar sesión en el sistema. El nombre de usuario corresponde al que tiene asignado en Campus Virtual. El usuario podrá acceder al sistema siempre y cuando haya sido previamente registrado por la secretaria del departamento de ISI. En caso de NO estar registrado, deberá dirigirse al departamento y solicitarle crear una cuenta.

Perfiles de usuario

El sistema maneja cinco tipos de perfiles de usuario:

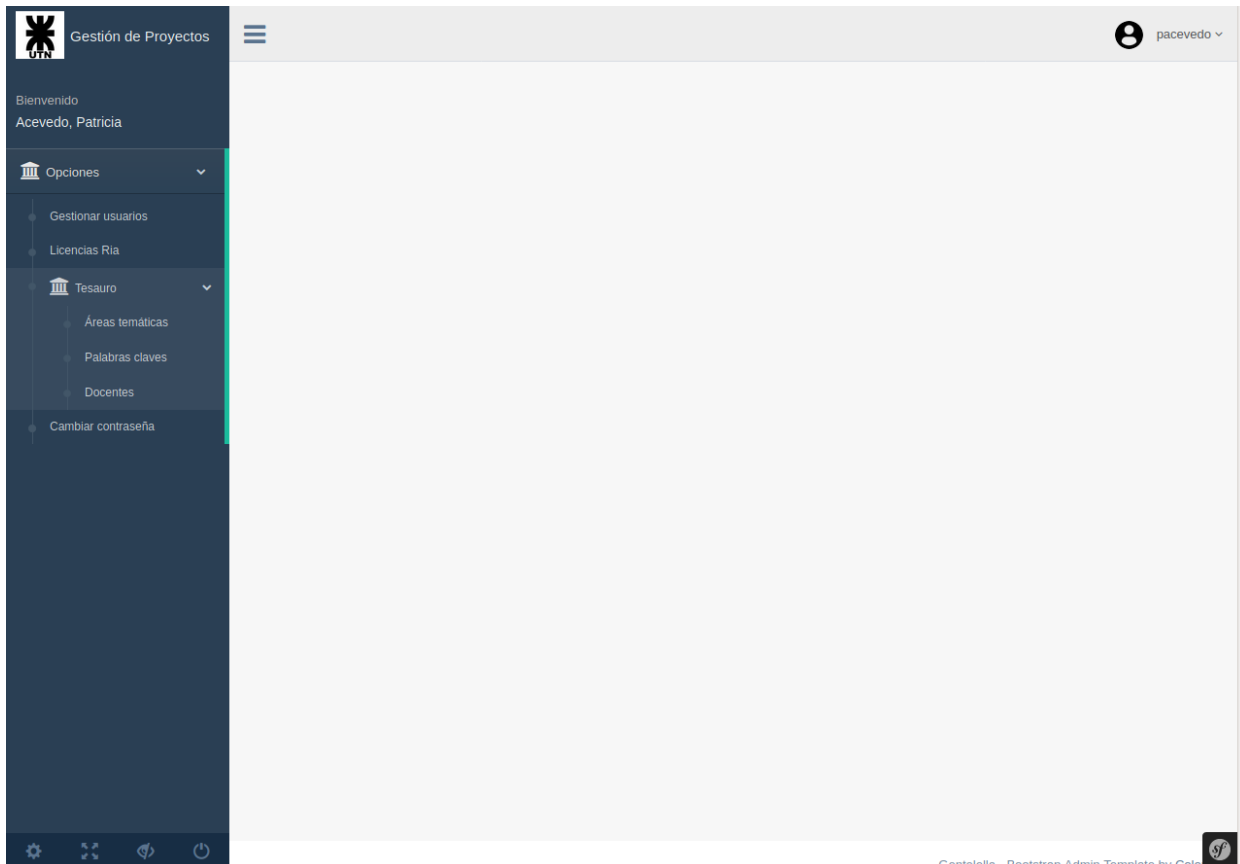
- Secretaria
- Alumno
- Evaluador
- Docente
- Director

Los cuales serán descriptos a continuación.

Perfil Secretaria

Un usuario con el perfil **Secretaria** se encargará de la gestión de usuarios, la administración de Licencias RIA y la asignación de palabras claves a los docentes de la carrera.

Cuando un usuario con perfil **Secretaria** accede al sistema se visualizará la siguiente pantalla:

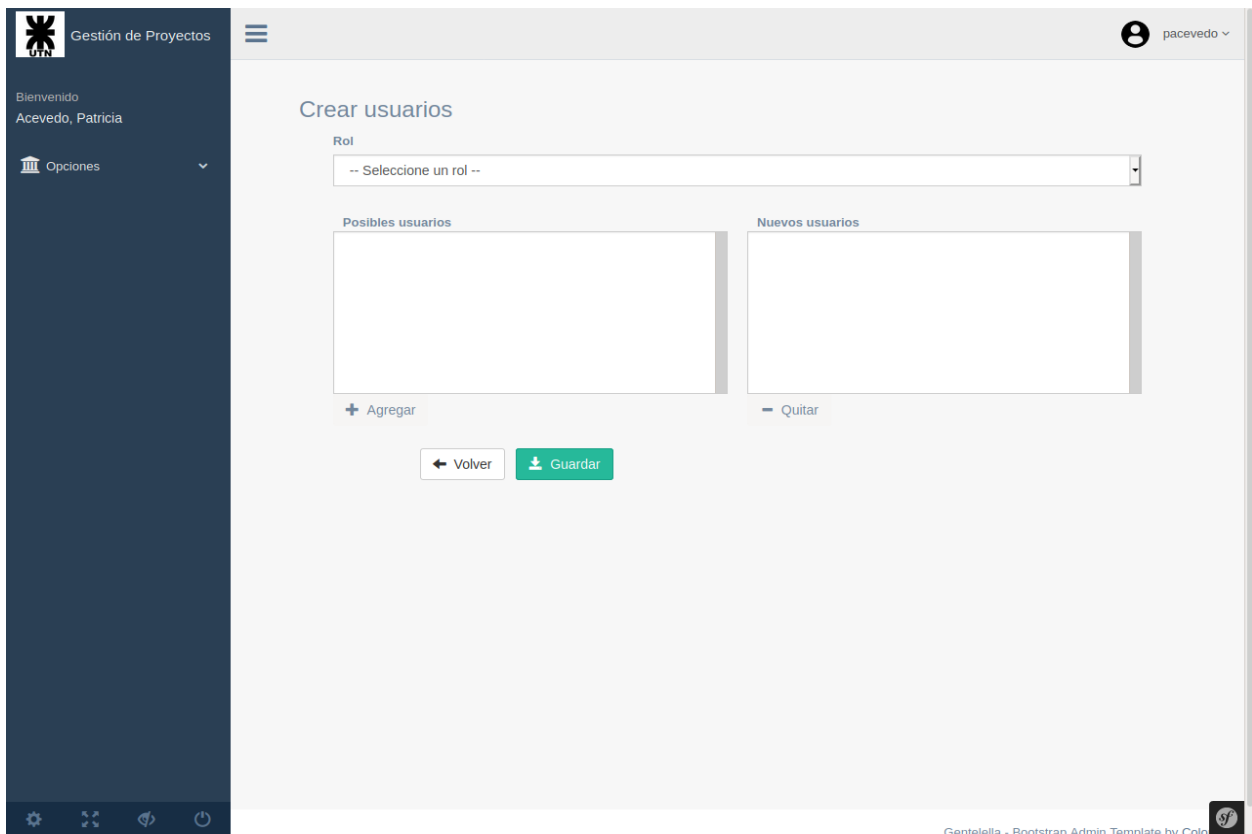


Gestionar usuarios

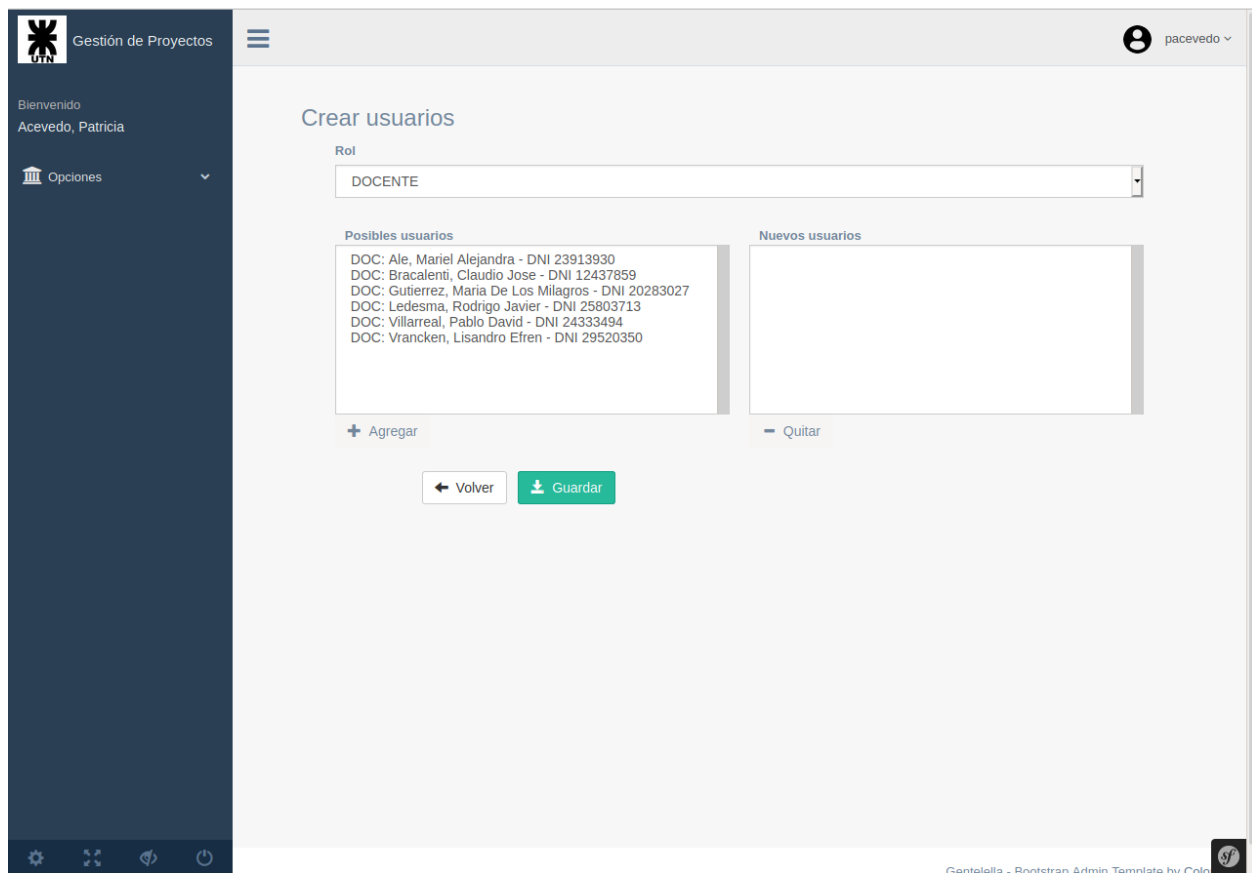
Dentro de esta opción el usuario podrá: Crear usuarios, filtrar usuarios, eliminar un usuario, ver datos de un usuario, enviar e-mail, Gestionar roles del usuario. Cuando el usuario seleccione dicha opción, se visualizará la siguiente pantalla:

Apellido	Nombre	Email	Roles asignados	Acciones
ZAVALA	DANIEL	danielzavala@yahoo.com.ar	DOCENTE	Eliminar Ver datos Gestionar roles Enviar e-mail
OROZCO	RAQUEL INES	raquelinosorozco@hotmail.com	ALUMNO	Eliminar Ver datos Gestionar roles Enviar e-mail
STREET	MARÍA VALERIA	vstreet@me.gov.ar	ALUMNO	Eliminar Ver datos Gestionar roles Enviar e-mail
PEDERNERA SCHNEIDER	LUCÍA MARÍA ERICA	luciapedernerapsa@yahoo.com.ar	DIRECTOR	Eliminar Ver datos Gestionar roles Enviar e-mail
FURLONG	LILIANA	lfurlong@aditfe.com.ar	DIRECTOR	Eliminar Ver datos Gestionar roles Enviar e-mail

- **Crear usuarios:** Cuando el usuario presione el botón “Crear usuarios” se visualizará la siguiente pantalla:



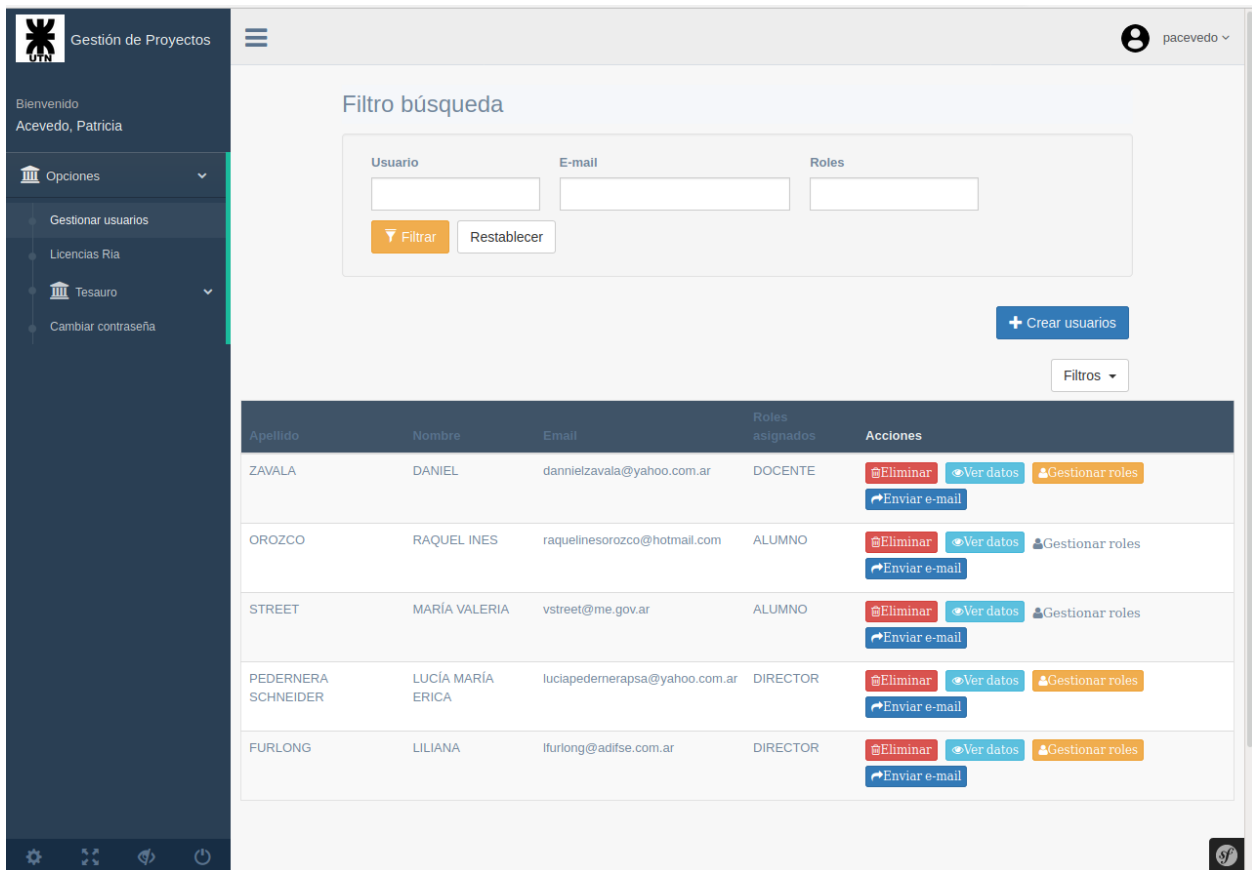
Por ejemplo, si tiene que agregar usuarios con perfil **Docente**, seleccionará el rol *Docente* y a continuación se visualizarán los docentes (correspondientes al departamento de Sistemas de Información) en la lista de *posibles usuarios*. La visualización correspondiente es la siguiente:



El usuario los incluirá a la lista de **Nuevos usuarios** seleccionando al docente (de la lista de **Posibles usuarios**) y agregandolo por medio del botón *Agregar*. Si quiere sacar un usuario de la lista de **Nuevos usuarios** lo seleccionará de dicha lista y luego hará *click* en el botón *Quitar*, el usuario que quitó de la lista se cargará de nuevo a la lista de **Posibles usuarios**. En el caso de que tenga que cargar otros usuarios correspondientes a otro rol, podrá seleccionar un rol distinto y se actualizará la lista de **Posibles usuarios** correspondiente al rol que seleccionó (los usuarios previamente cargados en la lista de **Nuevos usuarios** se mantienen).

Cuando el usuario (perfil **Secretaria**) haga *click* en el botón *Guardar*, el sistema registrará a los usuarios que cargó en la lista de **Posibles usuarios**, cada uno con su rol correspondiente, y se le enviará a cada uno de ellos un mail de confirmación con el usuario y contraseña para que puedan acceder al sistema. El usuario y la contraseña es la misma que utilizan en Campus Virtual.

- **Filtrar usuarios:** Presionando el botón *Filtros* se visualizará el filtro de búsqueda. La búsqueda se puede efectuar por nombre de usuario, e-mail o roles. A continuación se muestra la pantalla que visualiza el filtro cuando éste es seleccionado:



- **Eliminar usuario:** Presionando el botón *Eliminar*, correspondiente a un usuario registrado, éste será eliminado del sistema (previo a la eliminación el sistema solicitará una confirmación de la acción).
- **Ver datos del usuario:** Presionando el botón *Ver datos*, correspondiente a un usuario registrado, se visualizarán los datos del mismo: Apellido, nombre, e-mail, roles asignados. El botón *Ver datos* se visualiza en la siguiente pantalla:
- **Gestionar roles:** Presionando el botón *Gestionar roles*, correspondiente a un usuario registrado, se le podrá asignar (o quitar) roles. Cuando el usuario presione el botón *Gestionar roles* el sistema visualizará la siguiente pantalla:

Gestión de Proyectos

Bienvenido
Acevedo, Patricia

Opciones

Gestionar roles

Nombre
DANIEL

Apellido
ZAVALA

Email
danielzavala@yahoo.com.ar

Roles asignados

Director

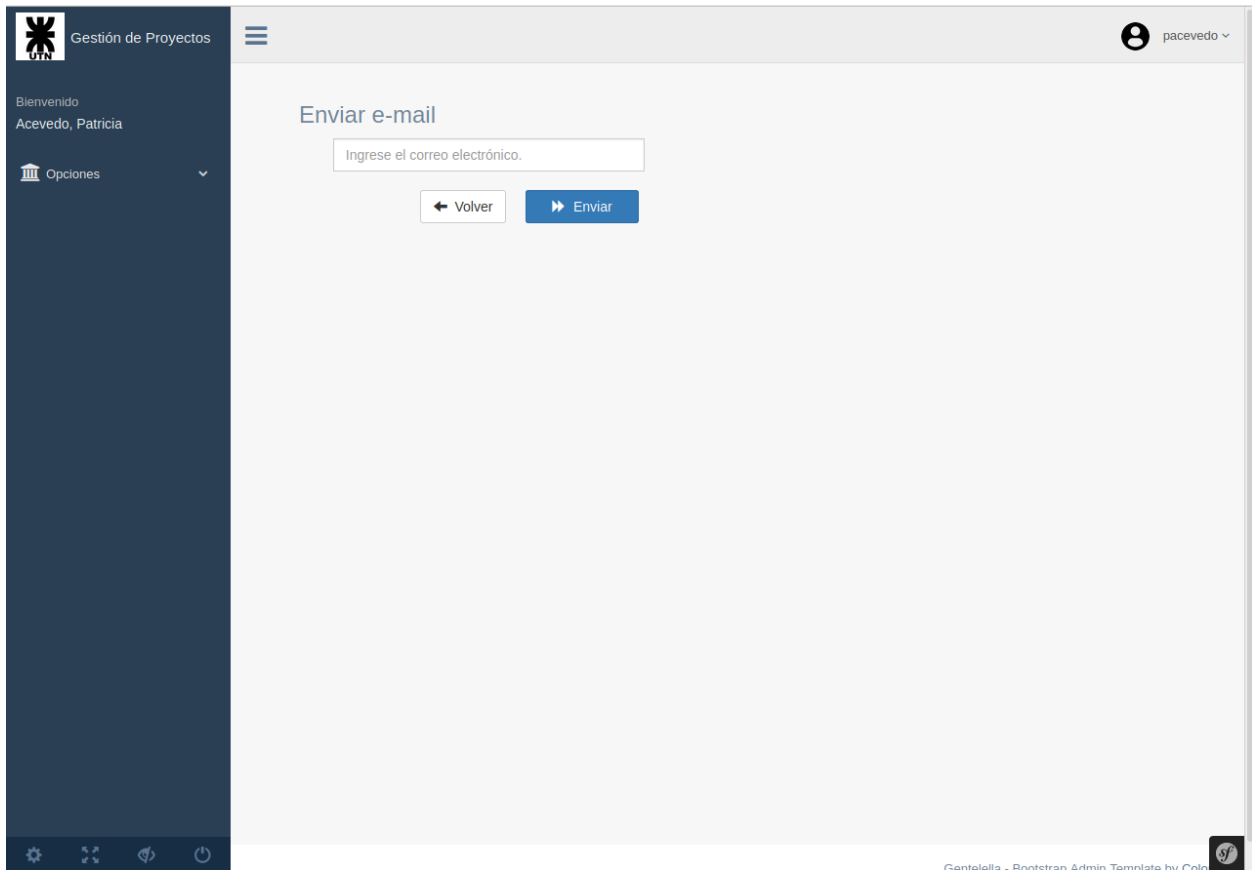
Evaluador

Docente

[← Volver](#) [Guardar cambios](#)

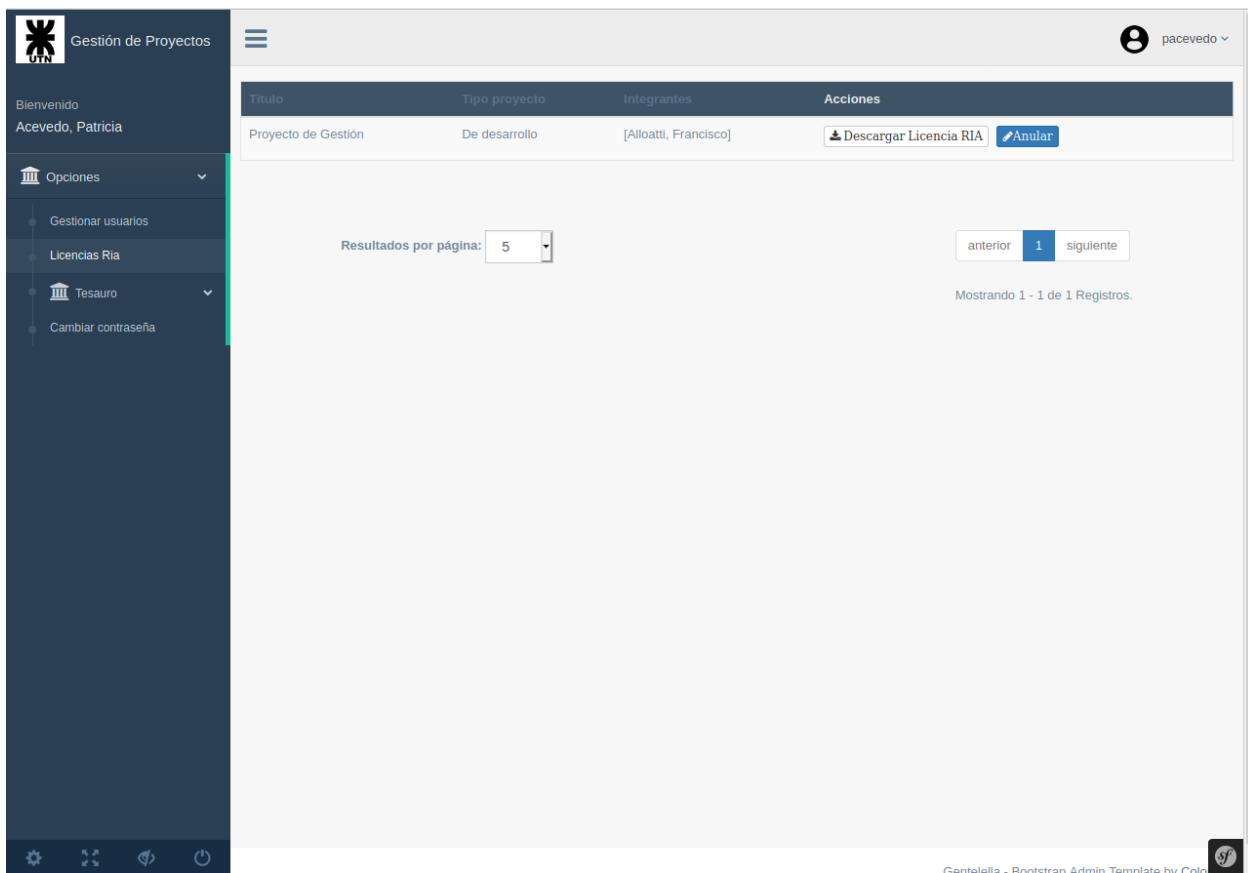
Importante: Esta acción sólo estará habilitada para aquellos usuarios que tengan asignados uno de los siguientes roles: **Director, Evaluador, Docente.**

- **Enviar e-mail:** Presionando el botón *Enviar*, correspondiente a un usuario registrado, se le enviará un mail de confirmación a la dirección de e-mail que el usuario especifique. Cuando el usuario presione el botón *Enviar* el sistema visualizará la siguiente pantalla:



Licencias Ria

En esta opción, el usuario podrá administrar todo lo referido a las licencias Ria: Descargarlas y anularlas; en caso que contengan errores, la secretaria deberá contactarse con los integrantes del grupo de proyecto (vía e-mail) para indicarles qué datos son incorrectos. Cuando el usuario seleccione dicha opción el sistema visualizará la siguiente pantalla:



- **Descargar licencia RIA:** Haciendo *click* en la acción *Descargar Licencia RIA*, el usuario (perfil **Secretaria**) podrá descargar el archivo .pdf correspondiente a la licencia RIA de un Proyecto Final de Carrera, el cual ya se encuentra aprobado y listo para poder ser defendido.
- **Anular:** Haciendo *click* en la acción *Anular*, el usuario (perfil **Secretaria**) podrá anular la licencia RIA correspondiente, posibilitando que los integrantes del proyecto Final de Carrera puedan hacerle correcciones y volver a presentarla.

Gestión del Tesouro

Áreas temáticas

En esta opción, el usuario podrá: Crear áreas temáticas, editarlas, ver los datos de una en particular, eliminar un área temática. Cuando seleccione dicha opción el sistema visualizará la siguiente pantalla:

Id	Área temática	Acciones
12	gestion	Editar Ver Eliminar
11	programacion	Editar Ver Eliminar
10	modelos	Editar Ver Eliminar
9	sistemas	Editar Ver Eliminar
8	computacion	Editar Ver Eliminar

- **Crear área temática:** Cuando el usuario hace *click* en el botón *Crear área temática*, el sistema visualizará la siguiente pantalla:

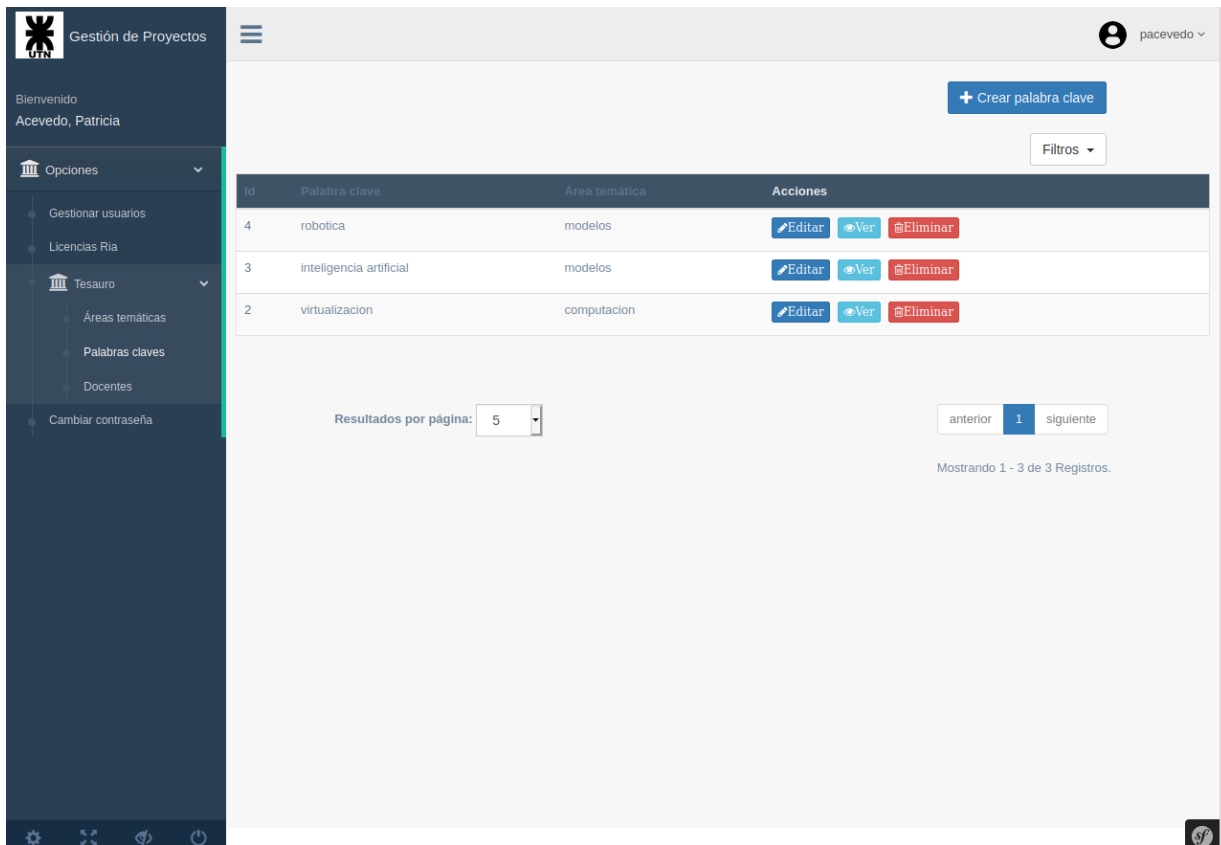
The screenshot shows a web application interface for creating a thematic area. The page title is "Crear área temática". The interface includes a dark sidebar on the left with the UTN logo, "Gestión de Proyectos", and user information "Bienvenido Acevedo, Patricia". The main content area has a form with two input fields: "Denominación" (containing "sistemas") and "Área temática". Below the form are three buttons: "Volver", "Guardar", and "Guardar y nuevo". The user profile "pacevedo" is visible in the top right corner.

La denominación por defecto es **sistemas**, el cual hace referencia a la carrera de grado ISI. Luego el usuario cargará el nombre del área temática que estará asociado a la denominación y podrá registrarla haciendo *click* en el botón *Guardar*.

- **Editar:** Haciendo *click* en la acción *Editar*, el usuario podrá modificar el nombre del área temática.
- **Ver:** Haciendo *click* en la acción *Ver*, el usuario podrá ver los datos cargados del área temática: Id, Denominación, Área temática.
- **Eliminar:** Haciendo *click* en la acción *Eliminar*, el usuario podrá eliminar del sistema un área temática registrada (previo a la eliminación el sistema solicitará una confirmación de la acción).

Palabras claves

En esta opción, el usuario podrá: Crear palabras claves, editarlas, ver los datos de una en particular, eliminar una palabra clave. Cuando seleccione dicha opción se visualizará la siguiente pantalla:



- **Crear palabra clave:** Cuando el usuario hace *click* en el botón *Crear palabra clave*, el sistema visualizará la siguiente pantalla:

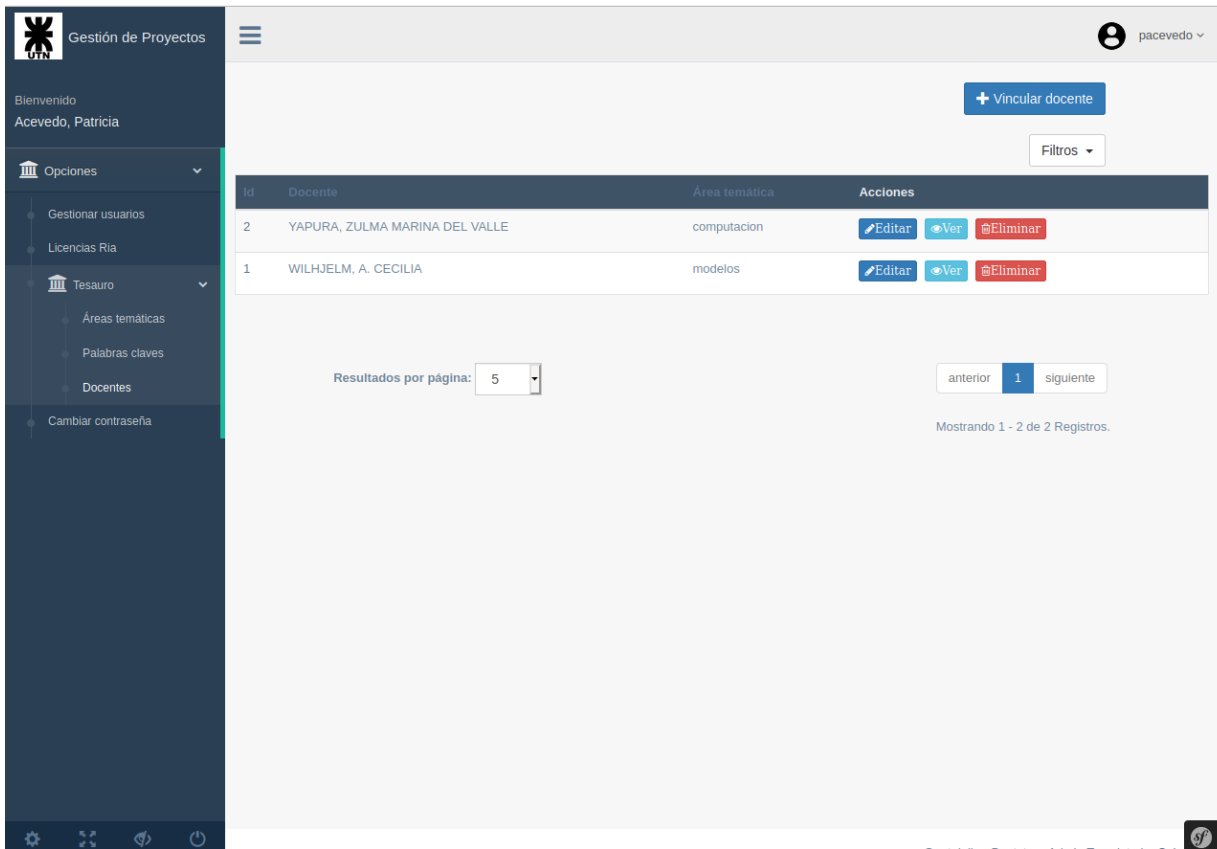
The screenshot shows a web application interface for creating a password. The page title is "Crear palabra clave". The interface includes a sidebar on the left with the UTN logo and "Gestión de Proyectos", a welcome message "Bienvenido Acevedo, Patricia", and an "Opciones" menu. The main content area has a dropdown for "Área temática" with the placeholder "Por favor elija", a text input for "Palabra clave", and three buttons: "Volver", "Guardar", and "Guardar y nuevo". The user's name "pacevedo" is visible in the top right corner.

El usuario deberá elegir una de las áreas temáticas cargadas. Luego cargará la palabra clave y a continuación podrá registrarla haciendo *click* en el botón *Guardar*.

- **Editar:** Haciendo *click* en la acción *Editar*, el usuario podrá modificar la palabra clave ingresada.
- **Ver:** Haciendo *click* en la acción *Ver*, el usuario podrá ver los datos cargados correspondiente a la palabra clave: Id, Palabra clave, Área temática.
- **Eliminar:** Haciendo *click* en la acción *Eliminar*, el usuario podrá eliminar del sistema una palabra clave (previo a la eliminación el sistema solicitará una confirmación de la acción).

Docentes

En esta opción, el usuario podrá: Vincular (o asociar) a un docente con un área temática, editar, ver los datos de una asociación en particular, eliminar una asociación. Cuando seleccione dicha opción se visualizará la siguiente pantalla:



- **Vincular docente:** Cuando el usuario hace *click* en el botón *Vincular docente*, el sistema visualizará la siguiente pantalla:

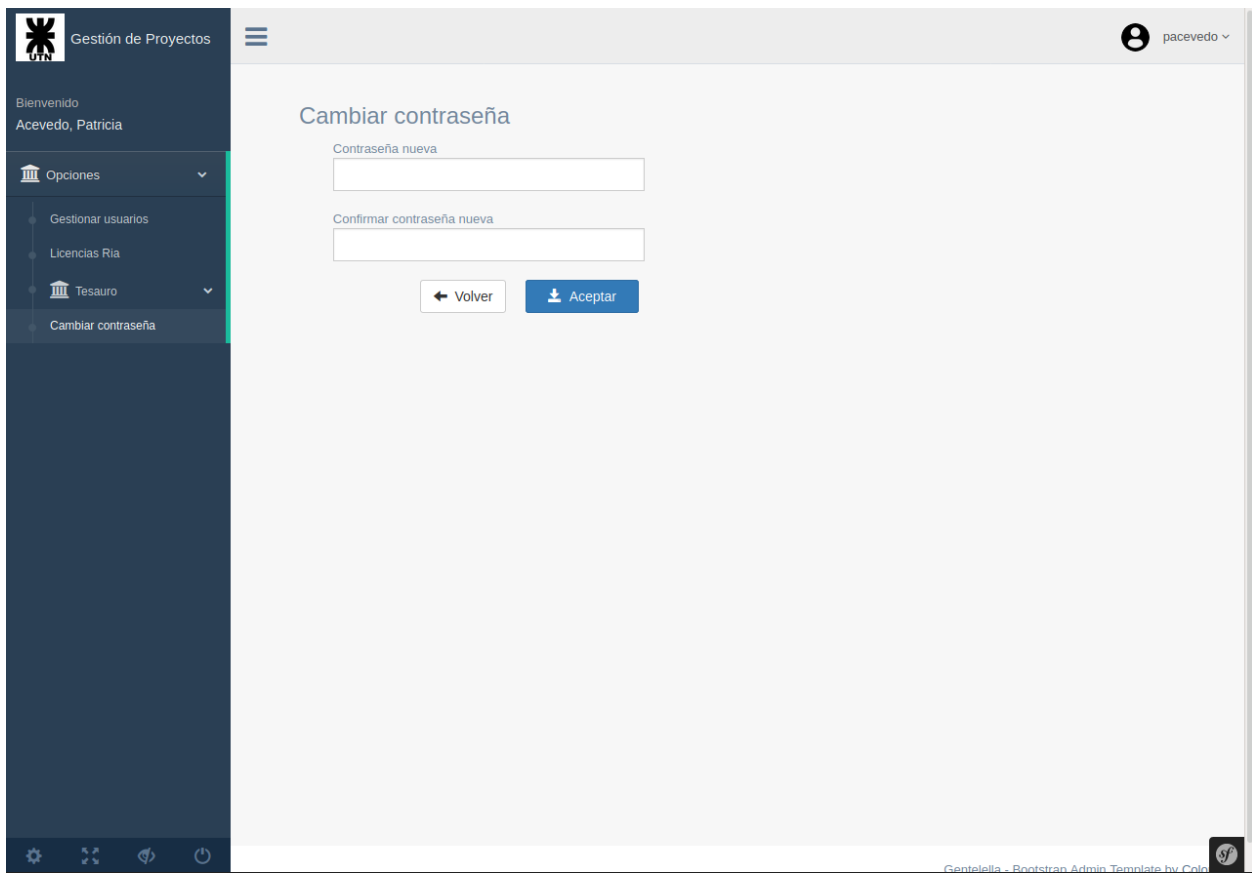
The screenshot shows a web application interface for 'Gestión de Proyectos'. The main content area is titled 'Vincular Docente' and contains two dropdown menus. The first dropdown is labeled 'Docente' and has the placeholder text '-- Seleccione un docente --'. The second dropdown is labeled 'Área temática' and has the placeholder text '-- Seleccione un área temática --'. Below the dropdowns are three buttons: 'Volver' (with a left arrow), 'Guardar' (with a download icon), and 'Guardar y nuevo' (with a plus icon). The left sidebar shows the user's name 'Acevedo, Patricia' and a menu with 'Opciones'. The top right corner shows the user's profile icon and the name 'pacevedo'.

El usuario deberá seleccionar un docente y luego asociarlo con un área temática. A continuación podrá registrar la vinculación haciendo *click* en el botón *Guardar*.

- **Editar:** Haciendo *click* en la acción *Editar*, el usuario podrá modificar el área temática que se encuentra asociado al docente.
- **Ver:** Haciendo *click* en la acción *Ver*, el usuario podrá ver los datos cargados correspondiente a la asociación: Id, Docente, Área temática.
- **Eliminar:** Haciendo *click* en la acción *Eliminar*, el usuario podrá eliminar del sistema una vinculación entre un docente y un área temática (previo a la eliminación el sistema solicitará una confirmación de la acción).

Cambiar contraseña

En esta opción, el usuario podrá cambiar su contraseña actual. Cuando seleccione dicha opción se visualizará la siguiente pantalla:

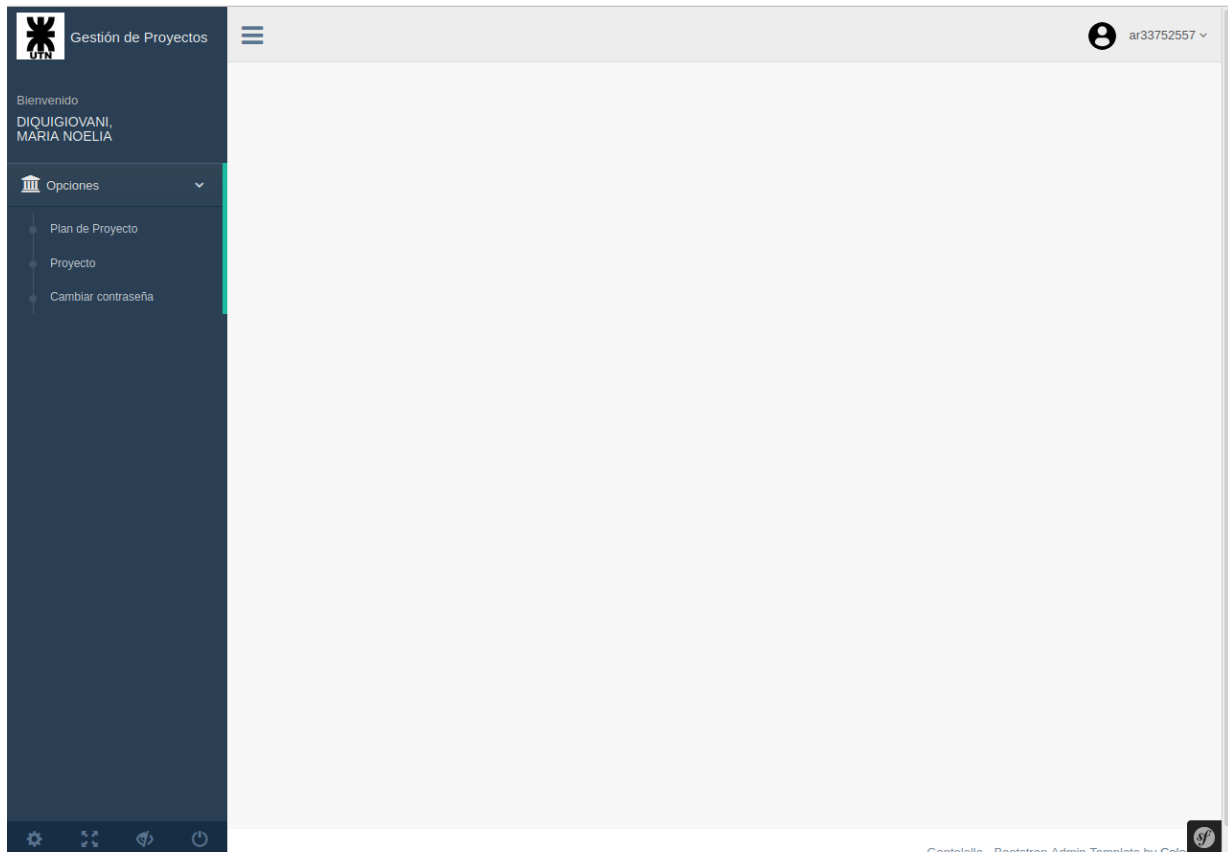


El cambio de contraseña se efectuará cuando el usuario presione el botón *Aceptar*. Cabe mencionar que dicho cambio NO afecta a la cuenta que el usuario tiene en Campus Virtual.

Perfil Alumno

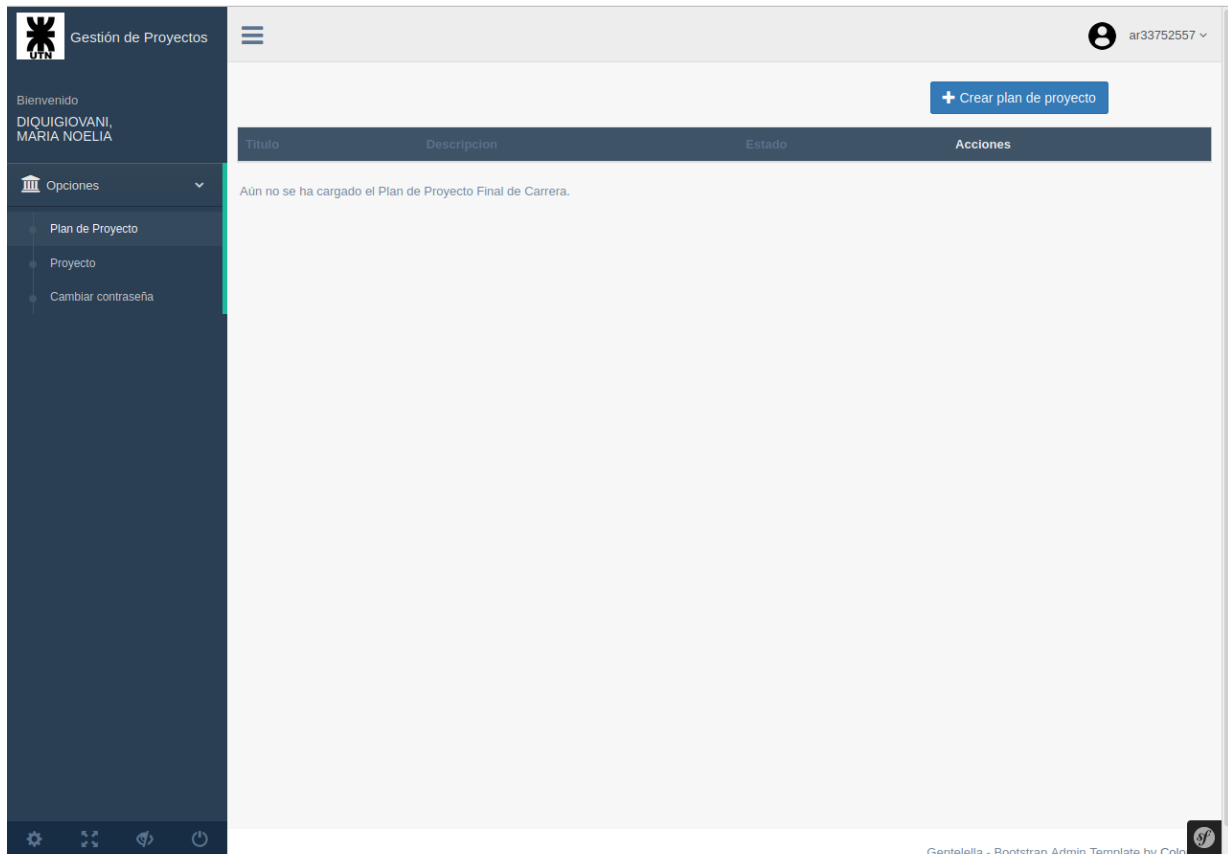
Un usuario con perfil **Alumno** podrá crear el Plan de Proyecto Final de Carrera (PPFC). Una vez aprobado el PPFC podrá subir la documentación correspondiente al Proyecto Final de Carrera (PFC) y la licencia RIA cuando el PFC se encuentra Aprobado.

Cuando un usuario con perfil **Alumno** accede al sistema se visualizará la siguiente pantalla:



Plan de Proyecto

Dentro de esta opción el usuario podrá crear un plan de proyecto siempre y cuando NO haya un plan de proyecto ya creado y que éste sea integrante del mismo (cabe destacar que NO puede ser integrante en dos proyectos a la vez). Dicho plan aparecerá como entrada en la sesión de cada integrante (usuario con el perfil **Alumno**). Cuando el usuario seleccione la opción “Plan de Proyecto”, se visualizará la siguiente pantalla:



- **Crear plan de proyecto:** Cuando el usuario presiona el botón *Crear plan de proyecto* el sistema visualizará la siguiente pantalla:

Crear plan de proyecto

Título

Descripcion

Tipo proyecto

Plan de proyecto

Directores

Integrantes

Legajo	Integrante	Acción
21214	DIQUIGIOVANI, MARIA NOELIA	Eliminar

Área temática

Presentar Plan de Proyecto Final de Carrera

Volver Guardar

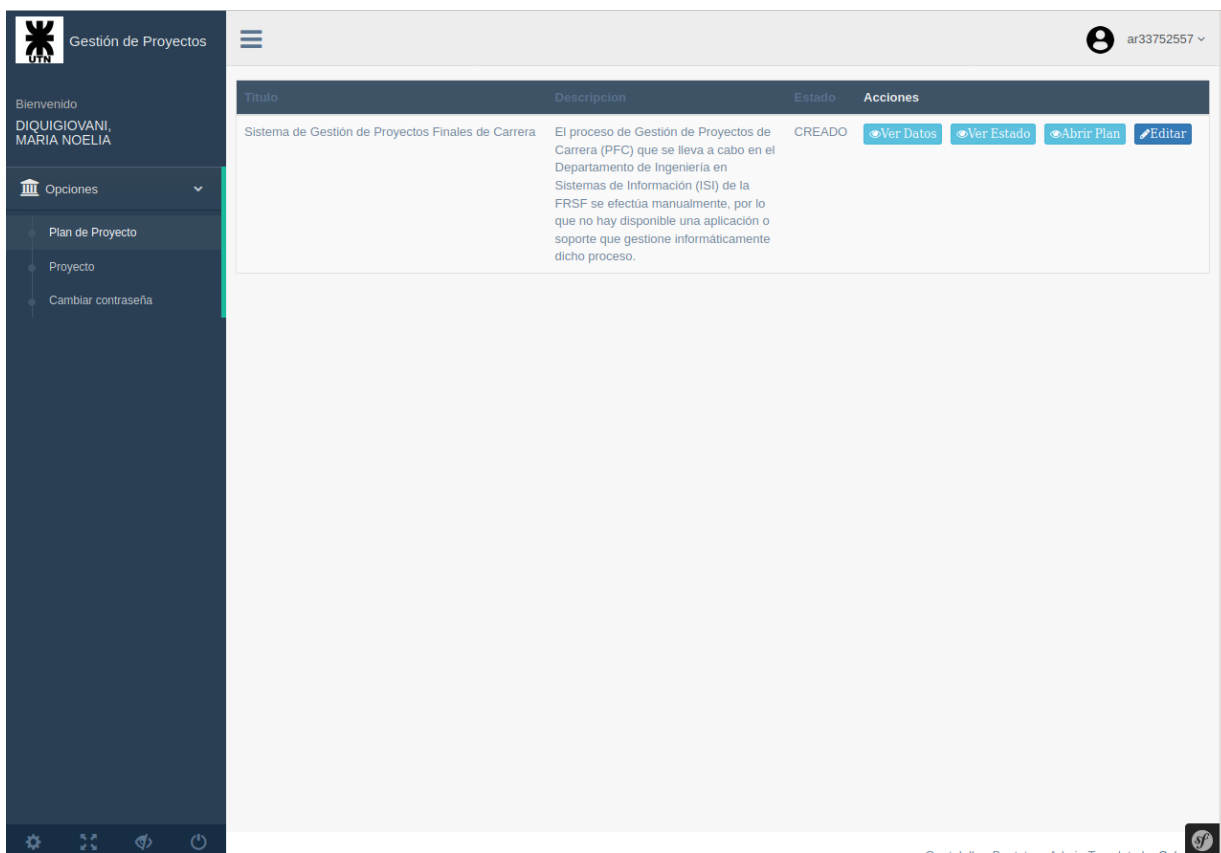
El alumno cargará los siguientes datos:

- ✓ Título: Título representativo del proyecto.
- ✓ Descripción: Breve y clara descripción del proyecto.
- ✓ Tipo proyecto: Si es de investigación o desarrollo.
- ✓ Plan de proyecto: Para subir el archivo .pdf correspondiente al plan de proyecto.
- ✓ Directores: Directores del proyecto, que son docentes de la carrera ISI. Como máximo se aceptan hasta dos directores en el proyecto.
- ✓ Integrantes: Alumnos de la carrera ISI que sean alumnos de la cátedra Proyecto Final, o que la hayan cursado. Como máximo se aceptan hasta tres integrantes en el proyecto. El usuario en sesión (perfil **Alumno**) es agregado automáticamente por el sistema en la lista de integrantes y NO puede auto eliminarse de dicha lista.
- ✓ Área temática: Los integrantes del proyecto podrán cargar las áreas temáticas en las cuales aborda la temática del proyecto.
- ✓ Presentar Plan de Proyecto de Carrera: Si la casilla de selección correspondiente NO ha sido seleccionada al guardar los datos del plan de proyecto de carrera, dicho plan se registrará con el estado **CREADO**. Para que un plan de proyecto de carrera se registre como **PRESENTADO** debe ser tildada ser la opción **Presentar Plan de Proyecto de Carrera** previo a guardar los

datos. También DEBEN cumplirse los siguientes requisitos: Cargar el archivo .pdf, cargar los directores, cargar los integrantes del proyecto, cargar las áreas temáticas. También debe cargarse el título, la descripción y el tipo de proyecto.

Una vez que el usuario registra satisfactoriamente el PFC como **PRESENTADO** (tildó la opción **Presentar Plan de Proyecto Final de Carrera**, previamente) no lo podrá modificar hasta que el docente asignado (de la cátedra) lo evalúe y le asigne una estado (**Aprobado**, **Aprobado con cambios menores**, o **Sujeto a modificaciones sustanciales**).

La entrada correspondiente al plan de proyecto creado (estado inicial **CREADO**) se visualiza en la siguiente pantalla:



Una vez creado el plan de proyecto, el usuario podrá: Ver los datos del plan creado, ver el estado actual del plan, abrir el .pdf correspondiente al plan, modificar los datos del plan siempre y cuando NO haya sido presentado (que se encuentre en estado **PRESENTADO**).

- **Ver datos del plan de proyecto:** Presionando el botón *Ver Datos*, correspondiente al plan de proyecto registrado, el usuario podrá ver los datos cargados: Título, Descripción, Fecha de creación, Creado por, Última modificación, Modificado por, Tipo de proyecto, Directores, Integrantes y una breve descripción del mismo acerca del estado actual.
- **Ver estado actual plan de proyecto:** Presionando el botón *Ver Estado*, correspondiente al plan de proyecto registrado, el usuario podrá ver el estado actual del mismo: Título, Docente evaluador, Fecha de evaluación, Estado, Observaciones (una breve descripción del estado

actual). También se visualizará una lista de los estados que anteriormente fue tomando el Plan de Proyecto y además podrá descargarse el reporte correspondiente a la última evaluación efectuada por el docente de la cátedra asignado.

- **Abrir plan de proyecto:** Presionando el botón *Abrir Plan*, correspondiente al plan de proyecto registrado, el usuario podrá descargar el archivo .pdf del mismo.
- **Editar plan de proyecto:** Presionando el botón *Editar*, correspondiente al plan de proyecto registrado, el usuario podrá modificar los datos correspondiente al plan de proyecto creado.

El usuario podrá editar el PFC sólo si se encuentra en estado **CREADO** o **SUJETO A MEJORAS SUSTANCIALES**. Un ejemplo de cómo se visualiza un plan de proyecto de carrera ya registrado en la pantalla de edición es el siguiente:

Editar Plan de Proyecto

Titulo
Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera

Descripción
El proceso de Gestión de Proyectos de Carrera (PFC) que se lleva a cabo en el Departamento de Ingeniería en Sistemas de Información (ISI) de la FRSF se efectúa manualmente, por lo que no hay disponible una aplicación o soporte que gestione informáticamente dicho proceso.

Tipo proyecto
De desarrollo

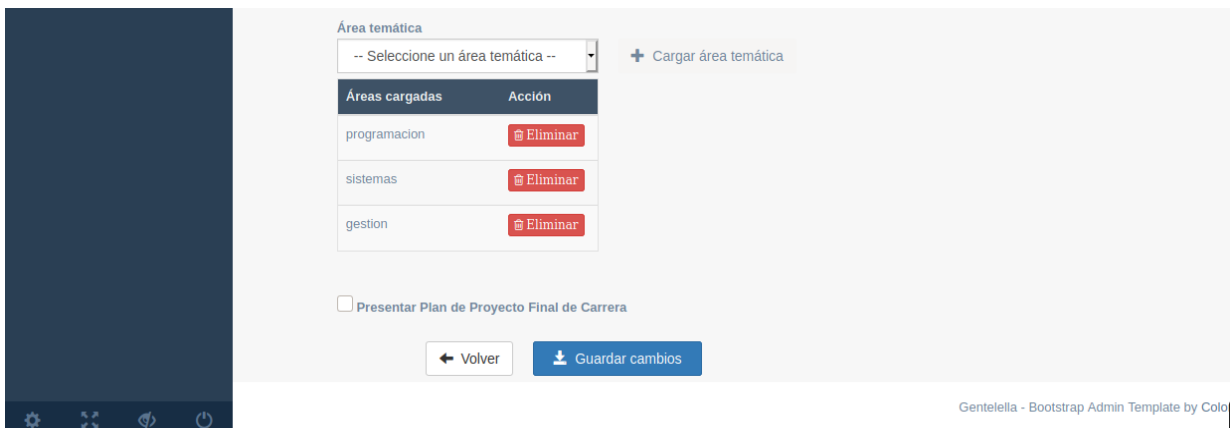
Plan de proyecto
Examinar... No se seleccionó un archivo.
plan-proyecto-60f1ae9e27576.pdf

Directores
-- Seleccione un director -- + Agregar director

Director	Acción
Gutierrez, Maria De Los Milagros	Eliminar

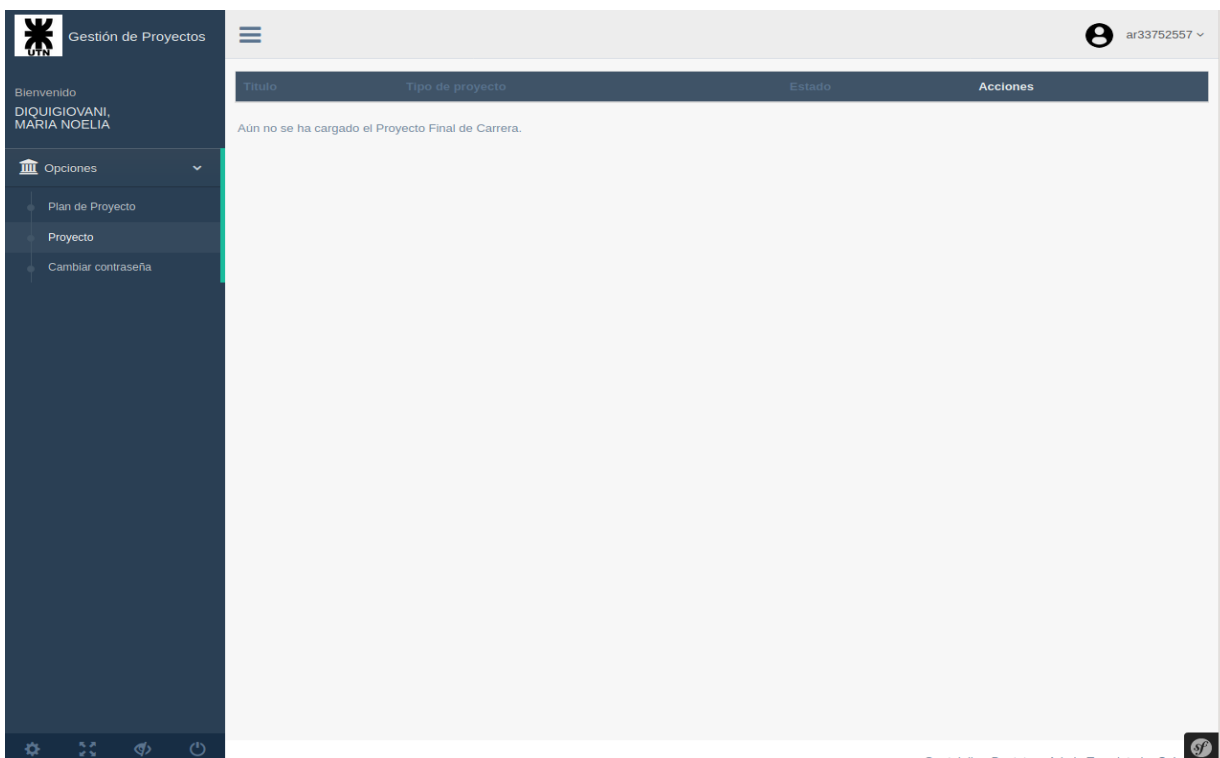
Integrantes
-- Seleccione un integrante -- + Agregar integrante

Legajo	Integrante	Acción
21214	DIQUIGIOVANI, MARIA NOELIA	Eliminar
25739	Brest, Milton David	Eliminar

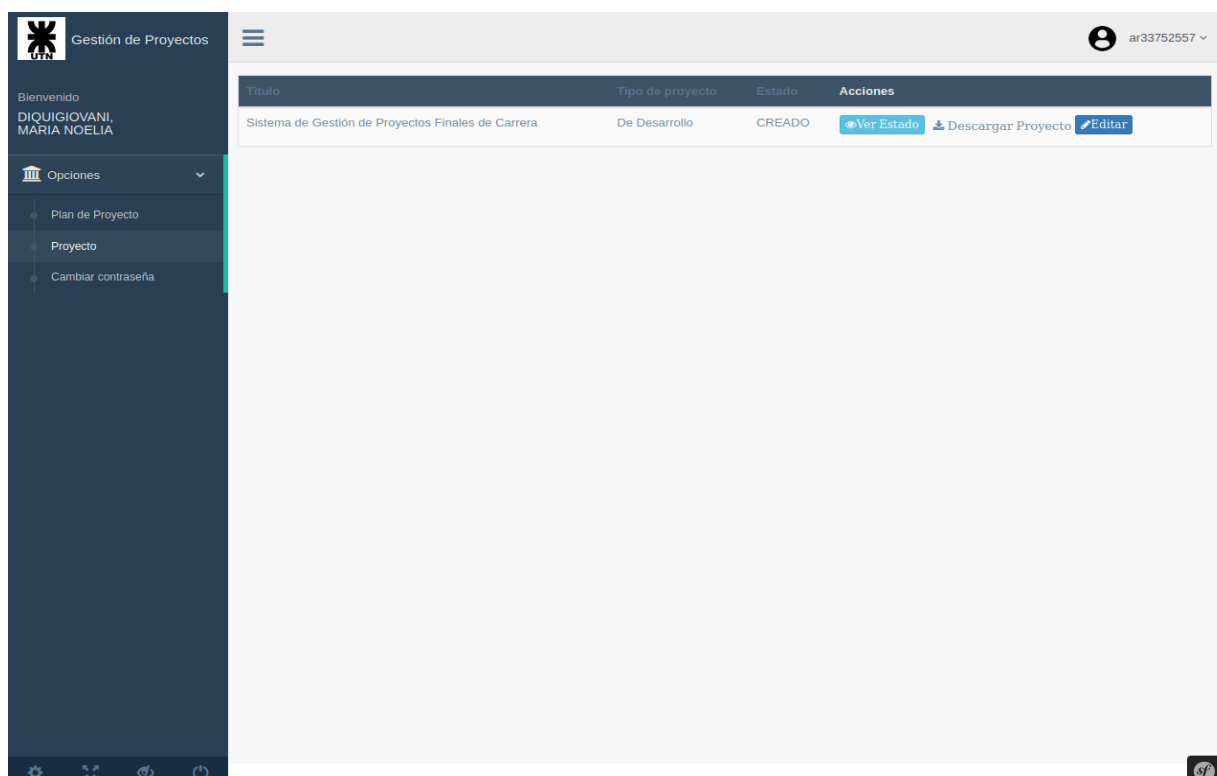


Proyecto

Dentro de esta opción, el usuario podrá subir toda la documentación correspondiente al proyecto final de carrera (PFC). Dicha opción estará habilitada una vez que el PPFC esté en estado **Aprobado** (o **Aprobado con cambios menores**). Cuando el usuario seleccione dicha opción y el PPFC aún NO se encuentre aprobado, el sistema visualizará la siguiente pantalla:



En caso de estar el Plan de Proyecto “aprobado”, el sistema visualizará la siguiente pantalla:



Esto significa que el Plan de Proyecto ha sido evaluado por el docente asignado y le asignó el estado **Aprobado** (o **Aprobado con cambios menores**). Esto hace que el sistema cree una entrada correspondiente al Proyecto. Como se está visualizando en la pantalla, el estado inicial del PFC es **CREADO**. Una vez creado el PFC, el usuario podrá realizar las siguientes acciones sobre el mismo: Ver los datos correspondientes al estado actual del proyecto, descargar la documentación del proyecto, subir la documentación del Proyecto.

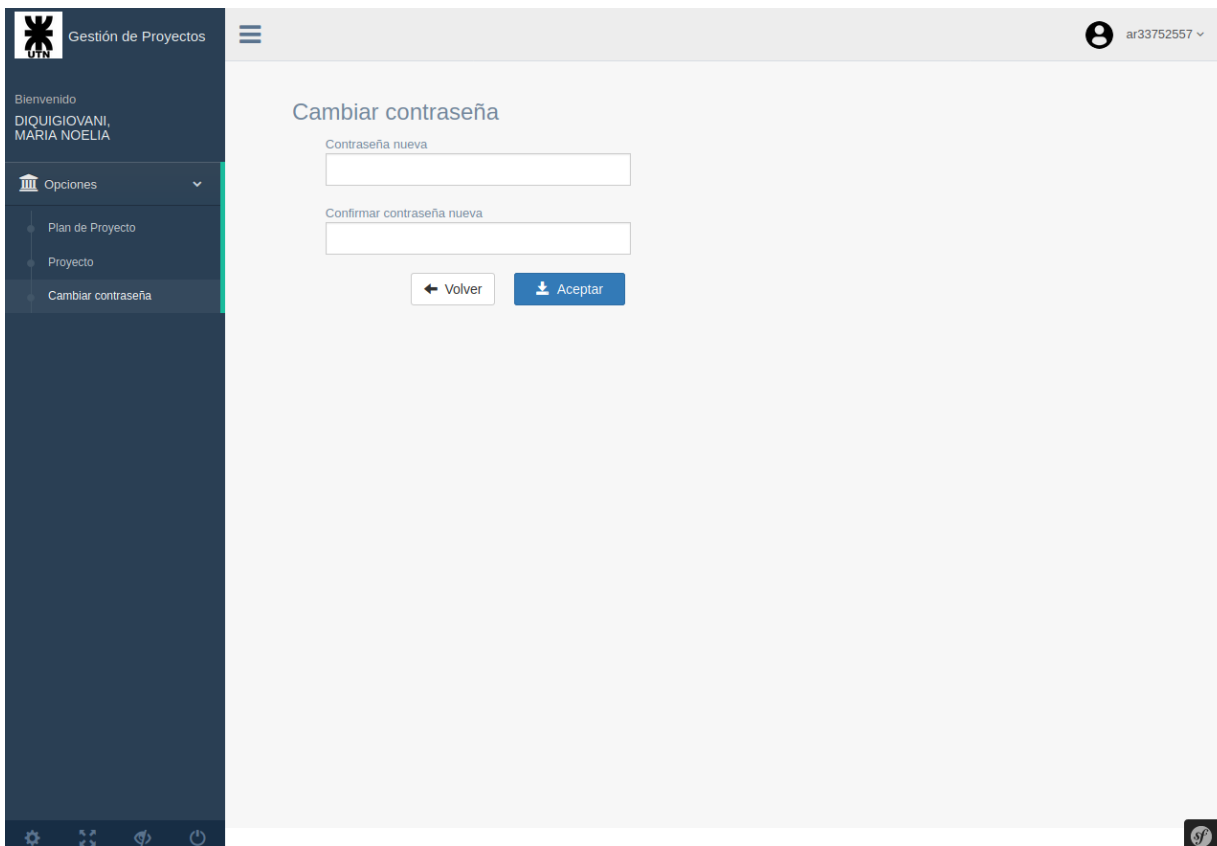
- **Ver estado:** Presionando el botón *Ver Estado*, correspondiente al proyecto registrado, el usuario podrá ver el estado actual del mismo. También se visualizará una lista de los estados que anteriormente fue tomando el Plan de Proyecto y además podrá descargarse el reporte correspondiente a la última evaluación efectuada por el docente de la cátedra asignado y otra correspondiente a los directores del proyecto.
- **Descargar Proyecto:** Haciendo *click* en la acción *Descargar Proyecto*, el usuario podrá descargar el archivo .zip, el cual contiene toda la documentación correspondiente al Proyecto. Podrá descargar dicho archivo siempre y cuando haya sido previamente subido (por él o por alguno de los integrantes del Proyecto).
- **Editar:** Haciendo *click* en la acción *Editar*, el usuario podrá subir la documentación correspondiente al Proyecto (en un archivo .zip). También podrá agregar un breve comentario y tildar en la opción **Presenta**. Si al guardar los datos la opción **Presenta** se encuentra tildada, dicha acción estará inhabilitada temporalmente hasta que el docente de la cátedra asignado al PFC lo evalúe y le asigne el estado **Sujeto a modificaciones sustanciales**. Cuando el estado inicial del PFC es **CREADO** y el usuario registra el PFC

con la opción **Presenta** tildada, el PFC toma el estado **EN ESPERA**. Este hace referencia que estará en espera de ser evaluado por los directores del PFC; si NO lo consideran *Aprobado*, el PFC estará en estado **NO APTO**, cuyo estado hace referencia a que no está en condiciones de ser evaluado por el docente de la cátedra. El PFC tomará el estado **PRESENTADO** una vez que los directores lo evalúen como *Aprobado*. Luego, de ahí en adelante será evaluado por el docente asignado.

- **Licencia Ria:** Esta opción estará habilitada una vez que la documentación del proyecto que presentó el usuario (como integrante del grupo de proyecto) es evaluada por el docente de la cátedra y asignada con el estado **Aprobado** (o **Aprobado con cambios menores**). Dentro de esta acción, el usuario (correspondiente al perfil **Alumno**) completará el formulario correspondiente a la licencia RIA que deberá presentar en el departamento de ISI. Dicha licencia será recibida por la secretaria del departamento. Una vez que completa todos los datos del formulario deberá *tildar* en la opción **Presentar licencia RIA** antes de registrar en el sistema los datos que cargó. Una vez presentada la licencia, dicha acción será deshabilitada y en lugar de ella se activará la acción para descargar la licencia RIA (acción *Descargar Licencia RIA*), por lo que no podrá ser editada luego de haberla presentado; podrá editarla nuevamente sólo si la secretaria anula la licencia porque considera que hay datos incompletos o porque tiene errores en los mismos. En ese caso se volvería a activar la acción *Licencia RIA* para poder efectuar nuevamente la edición de la misma.
- **Mesa Evaluadora:** Esta acción le permite al usuario ver la terna que integra la mesa evaluadora que estará presente en la defensa del proyecto. Esta acción estará habilitada para el usuario una vez que el docente de la cátedra asigne la terna correspondiente.

Cambiar contraseña

En esta opción, el usuario podrá cambiar su contraseña actual. Cuando seleccione dicha opción se visualizará la siguiente pantalla:

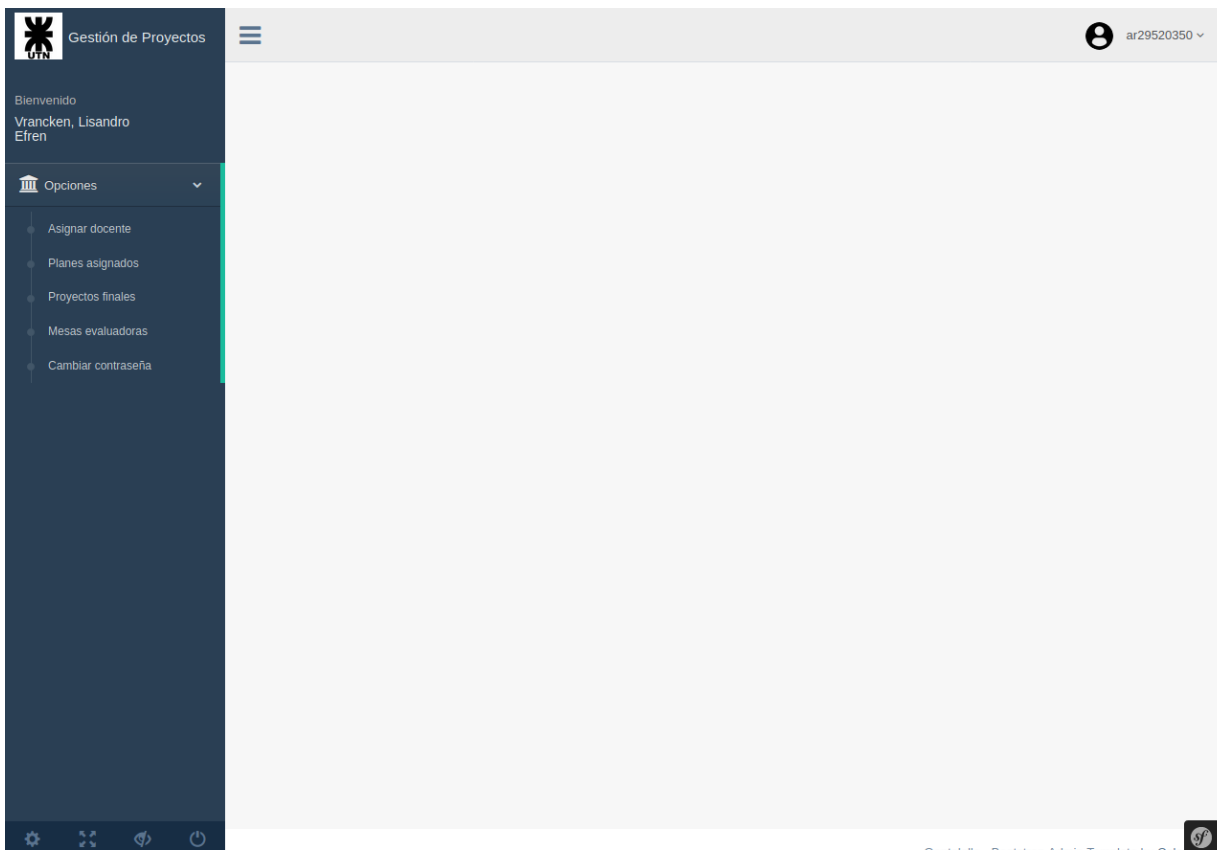


El cambio de contraseña se efectuará cuando el usuario presione el botón *Aceptar*. Cabe mencionar que dicho cambio NO afecta a la cuenta que el usuario tiene en Campus Virtual.

Perfil Docente

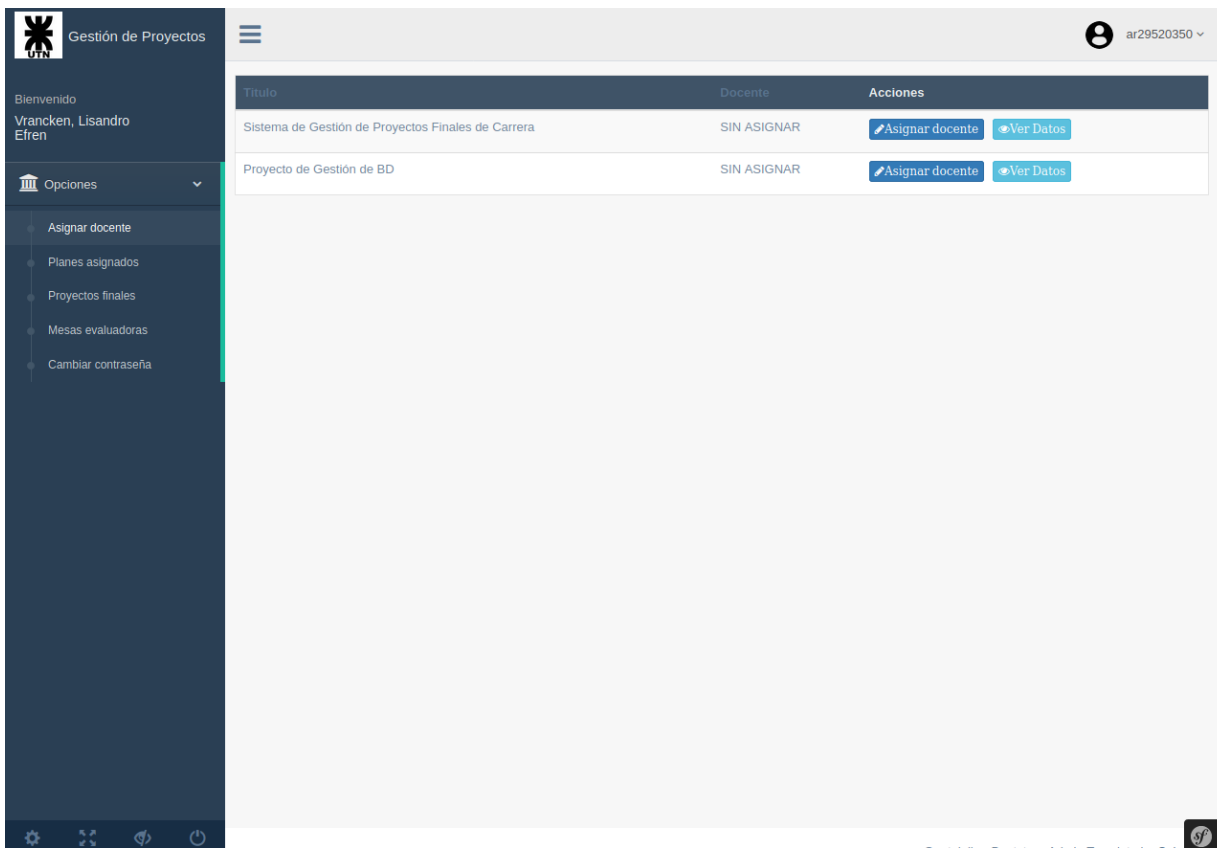
Un usuario con perfil **Docente** podrá asignar PFCs, evaluar PFCs asignados, evaluar PFCs y armar las mesas evaluadoras para los PFCs aprobados.

Cuando un usuario con perfil **Docente** accede al sistema se visualizará la siguiente pantalla:



Asignar evaluador

Cuando el usuario selecciona esta opción se visualizarán los planes de proyectos que fueron presentados por los alumnos (integrantes de los mismos). El sistema visualizará sólo aquellos Planes que NO tienen asignado un docente y cada uno con las acciones que se pueden ejecutar sobre ellos:



- **Asignar docente:** Esta acción le permite asignar un docente (de la cátedra de **Proyecto Final**) a un Plan de Proyecto Final de Carrera. Cuando el usuario ejecute esta acción, el sistema visualizará la siguiente pantalla:

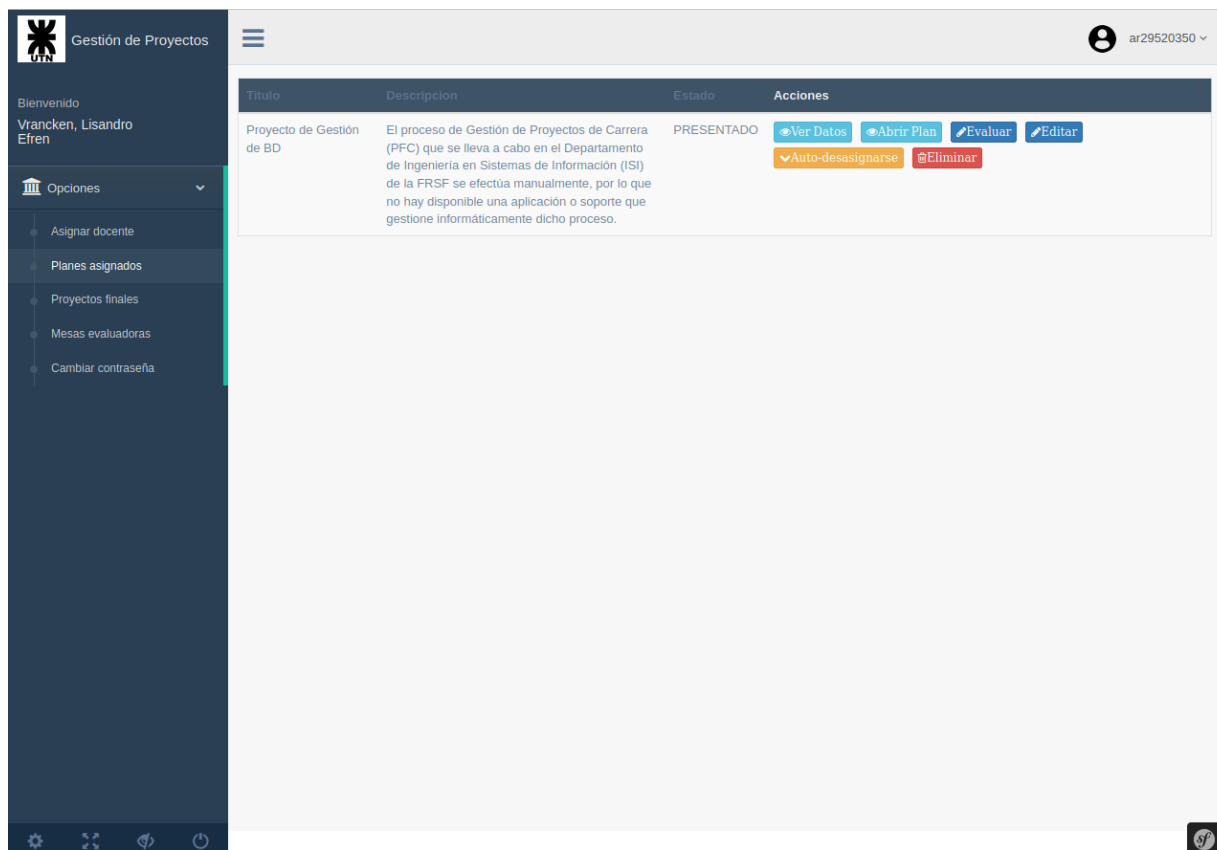
The screenshot shows a web application interface for 'Gestión de Proyectos'. The header includes the UTN logo, the text 'Gestión de Proyectos', a hamburger menu icon, and a user profile icon with the ID 'ar29520350'. The left sidebar contains a welcome message for 'Vrancken, Lisandro Efrén' and an 'Opciones' menu. The main content area is titled 'Asignar Docente' and features a form with two dropdown menus: 'Plan proyecto final carrera' (set to 'Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera') and 'Docente' (set to '-- Seleccione un docente --'). Below the form are two buttons: 'Volver' and 'Asignar docente'. The footer of the page includes the text 'Gentlella - Bootstrap Admin Template by Colorlib'.

Como lo indica la pantalla, el usuario sólo tendrá que seleccionar el docente y luego registrará la asignación haciendo *click* en el botón *Asignar docente*.

- **Ver datos:** Presionando el botón *Ver Datos*, el usuario podrá ver los datos cargados: Título, Descripción, Fecha de creación, Creado por, Última modificación, Modificado por, Tipo de proyecto, Directores, Integrantes y una breve descripción del mismo acerca del estado actual.

Planes asignados

Cuando el usuario elige esta opción, se visualizarán todos los planes de proyecto que tiene asignado. El sistema mostrará la siguiente pantalla:



- **Ver datos:** Presionando el botón *Ver Datos*, el usuario podrá ver los datos cargados: Título, Descripción, Fecha de creación, Creado por, Última modificación, Modificado por, Tipo de proyecto, Directores, Integrantes y una breve descripción del mismo acerca del estado actual.
- **Abrir Plan:** Presionando el botón *Abrir Plan*, correspondiente al plan de proyecto registrado, el usuario podrá descargar el archivo .pdf del mismo.
- **Evaluar:** Presionando el botón *Evaluar*, correspondiente al plan de proyecto que el usuario tiene asignado, podrá evaluarlo asignándole un estado: **APROBADO, APROBADO CON CAMBIOS MENORES, SUJETO A MODIFICACIONES SUSTANCIALES**; especificando también una descripción de la evaluación y evaluando otros ítems más acerca del Plan de Proyecto presentado. Una vez que el usuario evalúa el Plan de Proyecto, le asigna un estado y antes de guardar la evaluación *tilda* la opción **Publicar**, luego NO podrá evaluarla nuevamente; por lo que automáticamente se activará el botón *Descargar evaluación*.
- **Editar:** Presionando el botón *Editar*, correspondiente al plan de proyecto registrado, el usuario podrá eliminar uno o más directores seleccionados, como así también los integrantes del grupo.
- **Auto-desasignarse:** Esta opción le permite desvincularse del Plan de Proyecto en caso que NO quiera participar del mismo.

- **Eliminar:** Permite eliminar el Plan de Proyecto que tiene asignado (previo a la eliminación el sistema solicitará una confirmación de la acción).

Proyectos finales

Cuando el usuario elige esta opción, se visualizarán todos los proyectos correspondientes a los Planes de Proyecto que dio como Aprobado. El sistema mostrará la siguiente pantalla:

Título	Tipo de proyecto	Integrantes	Estado	Acciones
Proyecto de Gestión de BD	De Desarrollo	[OROZCO, RAQUEL INES]	EN ESPERA	Ver Proyecto Evaluar Eliminar

Resultados por página: 5

anterior 1 siguiente

Mostrando 1 - 1 de 1 Registros.

- **Ver Proyecto:** Esta opción le permite acceder a la documentación del proyecto con lo que puede descargarla.
- **Evaluar:** Presionando el botón *Evaluar*, podrá hacer una evaluación del proyecto y asignarle un posible estado: **APROBADO, APROBADO CON CAMBIOS MENORES, SUJETO A MODIFICACIONES SUSTANCIALES**. Una vez que el usuario evalúa el Proyecto, le asigna un estado y antes de guardar la evaluación *tilda* la opción **Publicar**, luego NO podrá evaluarla nuevamente; por lo que automáticamente se activará el botón *Descargar evaluación*.
- **Eliminar:** Permite eliminar todos los datos correspondientes al Proyecto (previo a la eliminación el sistema solicitará una confirmación de la acción).

Mesas evaluadoras

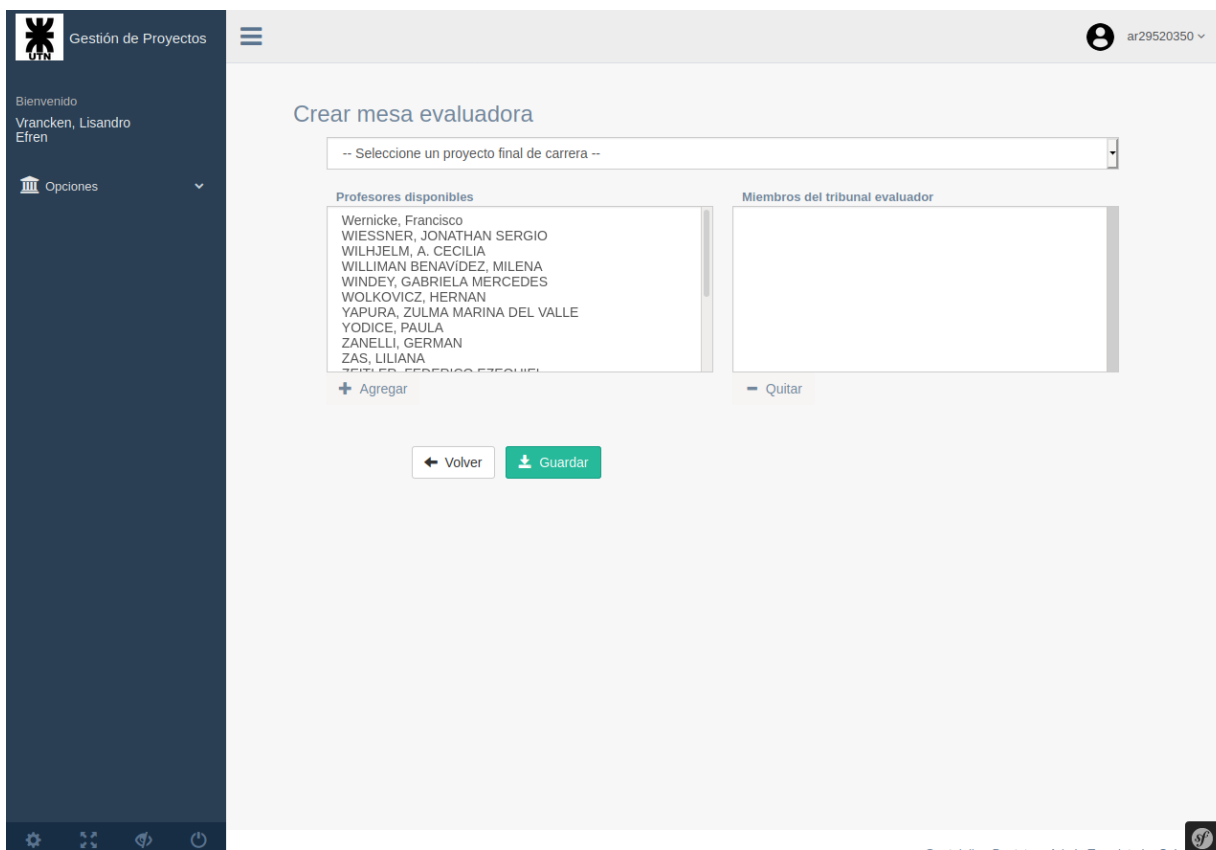
Dentro de esta opción, el usuario podrá gestionar todo lo que respecta a las mesas evaluadoras, necesarias para la defensa de un Proyecto final de carrera. Cuando selecciona esta opción, el sistema visualizará la siguiente pantalla:

The screenshot shows the 'Gestión de Proyectos' interface. On the left, a dark sidebar contains the UTN logo and the text 'Gestión de Proyectos'. Below this, it says 'Bienvenido Vrancken, Lisandro Efran' and lists 'Opciones' with a dropdown arrow. The options listed are: 'Asignar docente', 'Planes asignados', 'Proyectos finales', 'Mesas evaluadoras' (highlighted in green), and 'Cambiar contraseña'. The main content area has a top right button '+ Crear mesa evaluadora'. Below it is a table with the following structure:

Id.	Proyecto	Acciones
3	Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera - Integrantes => [DIQUIGIOVANI, MARIA NOELIA; Brest, Milton David]	Editar Ver Eliminar

Below the table, there is a pagination control: 'Resultados por página: 5' with a dropdown arrow, and 'anterior 1 siguiente'. At the bottom right of the table area, it says 'Mostrando 1 - 3 de 3 Registros.' The footer of the page contains the text 'Gentelilla - Bootstrap Admin Template by Colorlib'.

- **Crear mesa evaluadora:** Esta opción permite asignar una mesa evaluadora a un Proyecto el cual está **APROBADO** (o **APROBADO CON CAMBIOS MENORES**). El sistema visualizará la siguiente pantalla:



Cuando el usuario seleccione un Proyecto Final de Carrera, el sistema automáticamente sugerirá una terna en base a las áreas temáticas que abarca el Proyecto y el tipo de proyecto.

- **Editar:** Permite modificar la terna asignada (la mesa evaluadora) al Proyecto.
- **Ver:** Permite los ternados (miembros de la mesa evaluadora) que participarán en la defensa del proyecto.
- **Eliminar:** Permite borrar la mesa evaluadora asignada a un Proyecto (previo a la eliminación el sistema solicitará una confirmación de la acción).

Cambiar contraseña

En esta opción, el usuario podrá cambiar su contraseña actual. Cuando seleccione dicha opción se visualizará la siguiente pantalla:

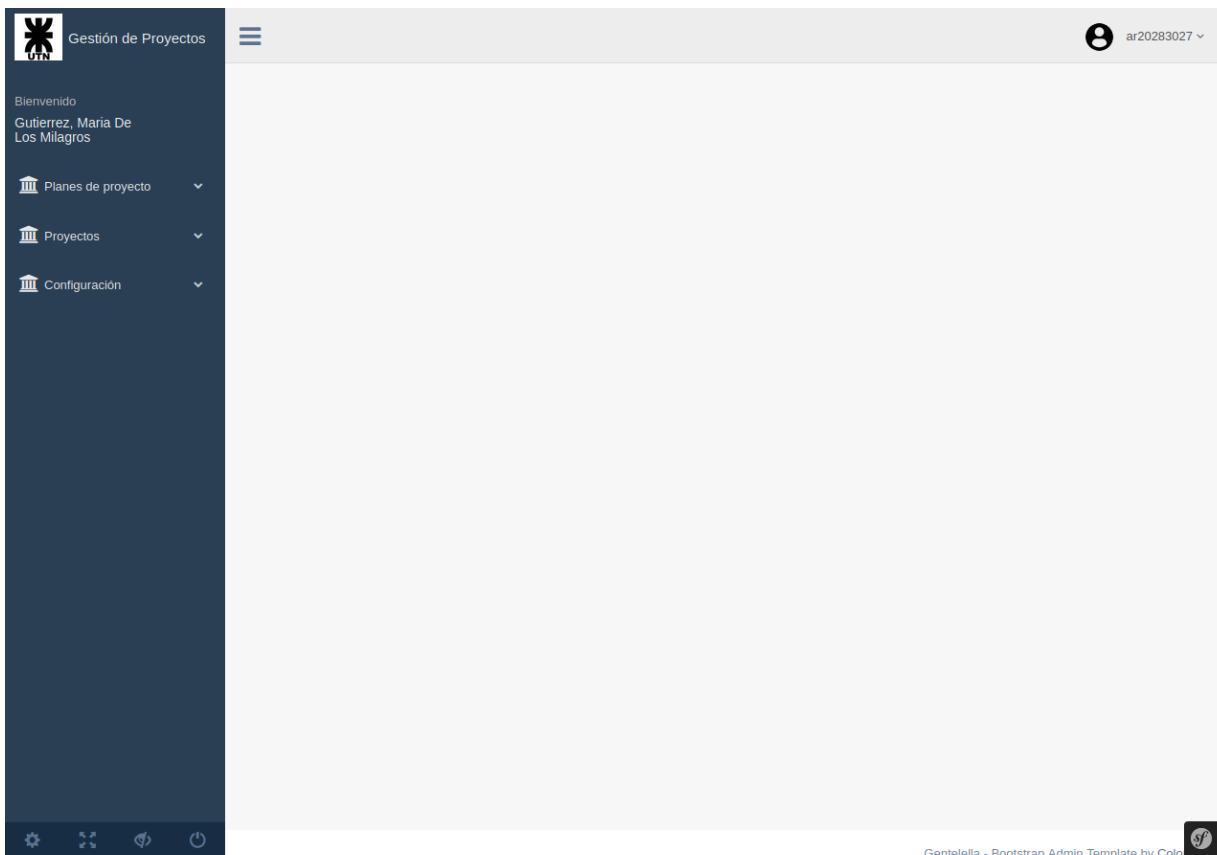
The screenshot shows a web interface for 'Gestión de Proyectos'. On the left is a dark blue sidebar with the UTN logo and the text 'Gestión de Proyectos'. Below this, it says 'Bienvenido Vrancken, Lisandro Efrén'. A menu titled 'Opciones' contains several items: 'Asignar docente', 'Planes asignados', 'Proyectos finales', 'Mesas evaluadoras', and 'Cambiar contraseña', which is currently selected. The main content area is titled 'Cambiar contraseña' and contains two input fields: 'Contraseña nueva' and 'Confirmar contraseña nueva'. Below the fields are two buttons: 'Volver' (with a left arrow) and 'Aceptar' (with a download icon). In the top right corner, there is a user profile icon and the text 'ar29520350'. At the bottom right, there is a small circular icon.

El cambio de contraseña se efectuará cuando el usuario presione el botón *Aceptar*. Cabe mencionar que dicho cambio NO afecta a la cuenta que el usuario tiene en Campus Virtual.

Perfil Director

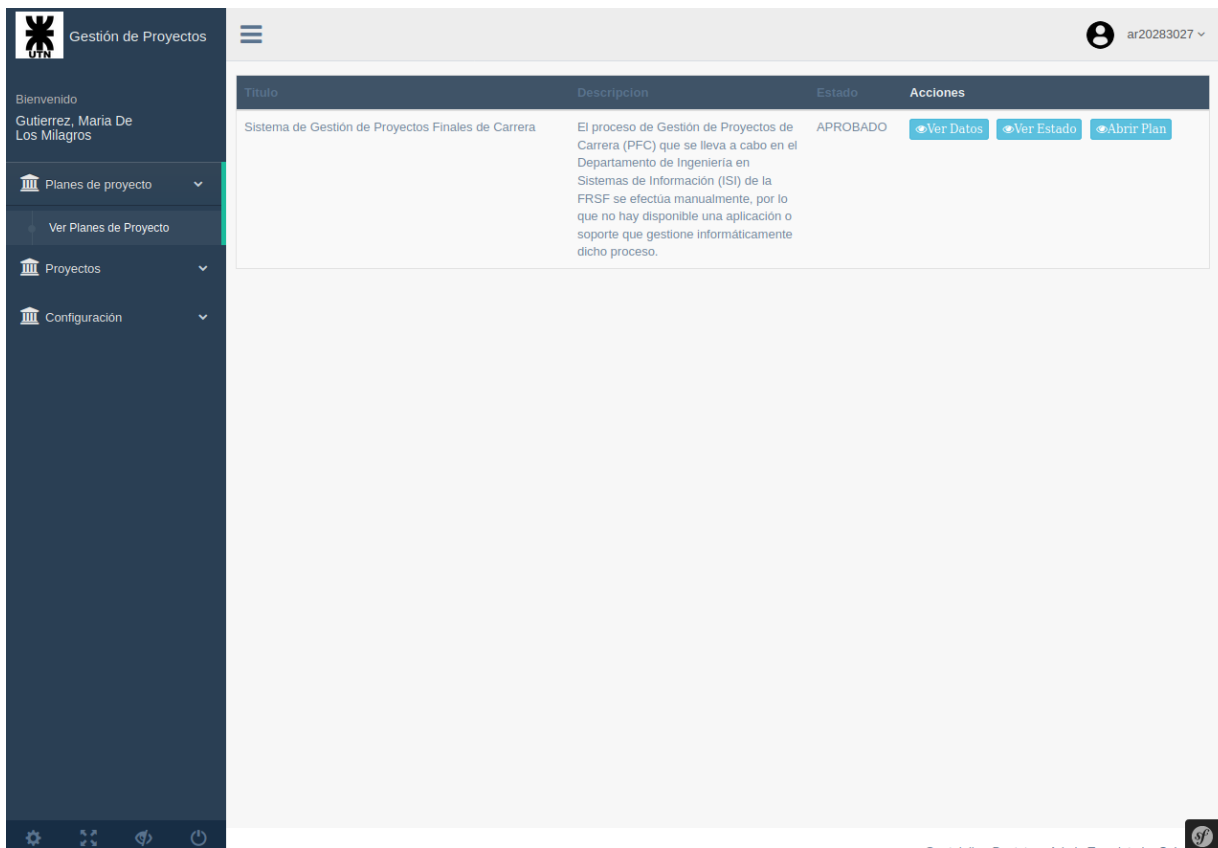
Un usuario con perfil director podrá evaluar el PPFC previo a ser presentado. También tiene acceso a toda la información correspondiente al PPFC como al PFC y a los estados que estos van tomando de acuerdo a las evaluaciones del docente que tiene asignado.

Cuando un usuario con perfil **Director** accede al sistema se visualizará la siguiente pantalla:



Ver Planes de Proyecto

Dicha opción se encuentra dentro de **Planes de proyecto**. Esta opción le permite al usuario acceder a la información correspondiente de cada uno de los planes de proyecto en el cual participa como **Director** del mismo. Las acciones para cada plan de proyecto son: Ver datos, Ver estado, Abrir Plan. Cuando el usuario accede a dicha opción el sistema visualizará la siguiente pantalla:



- **Ver datos:** Esta acción le permite ver los datos correspondientes al Plan de Proyecto. Los datos que podrá ver el usuario son: Título, descripción, fecha de creación del plan de proyecto, integrante que creó el plan, quién lo modificó, fecha de la última modificación, tipo de proyecto, integrantes, y directores del mismo, y una breve observación.
- **Ver estado:** Esta acción le permite ver el estado actual del plan de proyecto. Los datos que podrá ver el usuario acerca del estado son: Título, docente de la cátedra que está asignado al plan de proyecto (el que evaluará al mismo), fecha de la evaluación, estado actual y un breve comentario acerca de la evaluación del mismo. Opcionalmente, podrá descargar el reporte correspondiente a la evaluación del plan de proyecto de carrera por parte del docente de la cátedra asignado. También se visualizará una lista de los estados anteriores que fue tomando el plan de proyecto.
- **Abrir plan:** Esta acción le permite descargar el documento correspondiente al plan de proyecto (un archivo .pdf). Este archivo fue subido previamente por los integrantes del proyecto cuando lo presentaron (estado **PRESENTADO**).

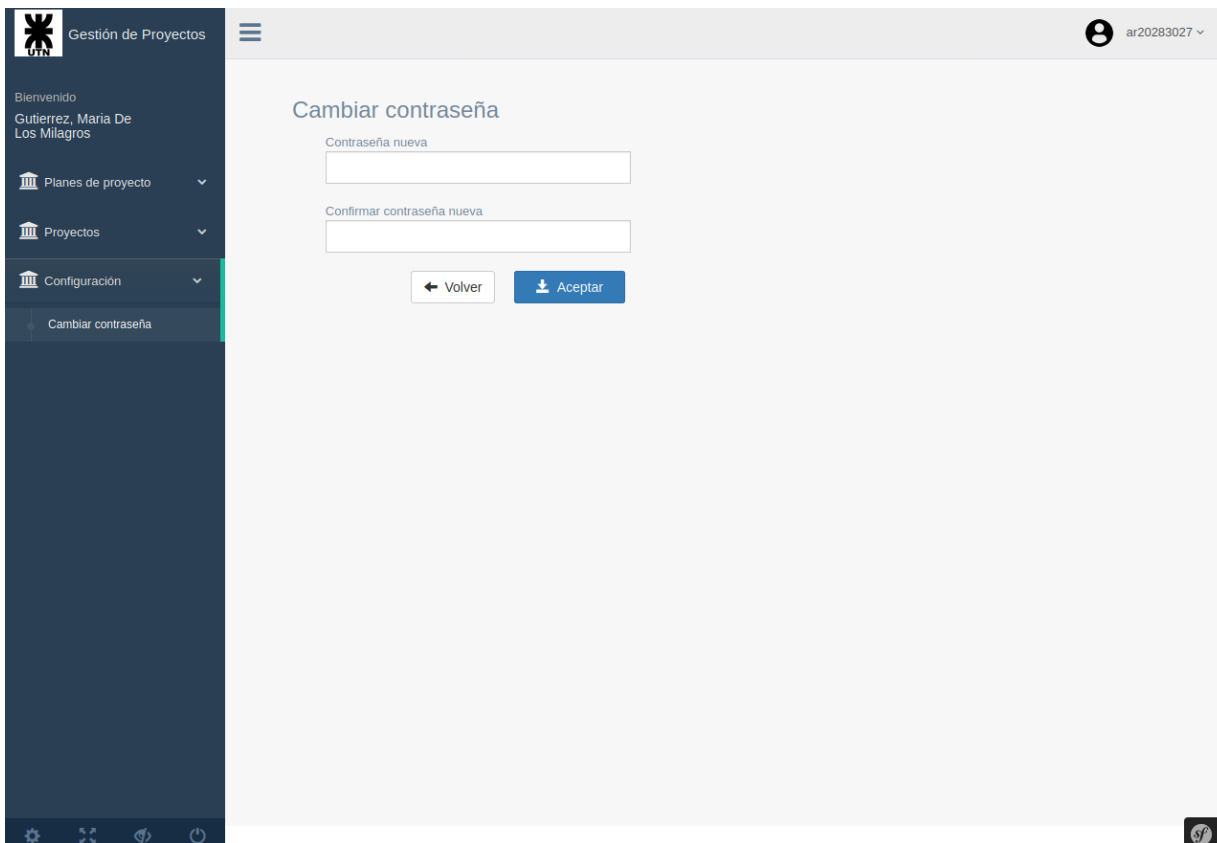
Ver proyectos

Dicha opción se encuentra dentro de **Proyectos**. Esta opción le permite al usuario acceder a la información correspondiente al estado actual de cada uno de los proyectos en el cual participa como **Director**, como así también evaluarlo. Las acciones para cada proyecto son: Ver estado, Evaluar. Cuando el usuario accede a dicha opción el sistema visualizará la siguiente pantalla:

- **Ver Estado:** Esta acción le permite ver el estado actual del sistema. El usuario podrá ver: Fecha que fue entregado, un breve comentario, también podrá descargar la documentación correspondiente al proyecto y la evaluación por parte del docente de la cátedra que el proyecto tiene asignado. Además se visualizará una lista de los estados anteriores que fue tomando el proyecto.
- **Evaluar:** Esta acción le permite evaluar el proyecto de carrera. Antes de ser evaluado por el docente de la cátedra (que tiene asignado) debe primero ser evaluado por el director del proyecto (usuario con perfil **Director**) y le debe asignar el estado **APROBADO** para que el proyecto pueda ser evaluado por el docente.

Cambiar contraseña

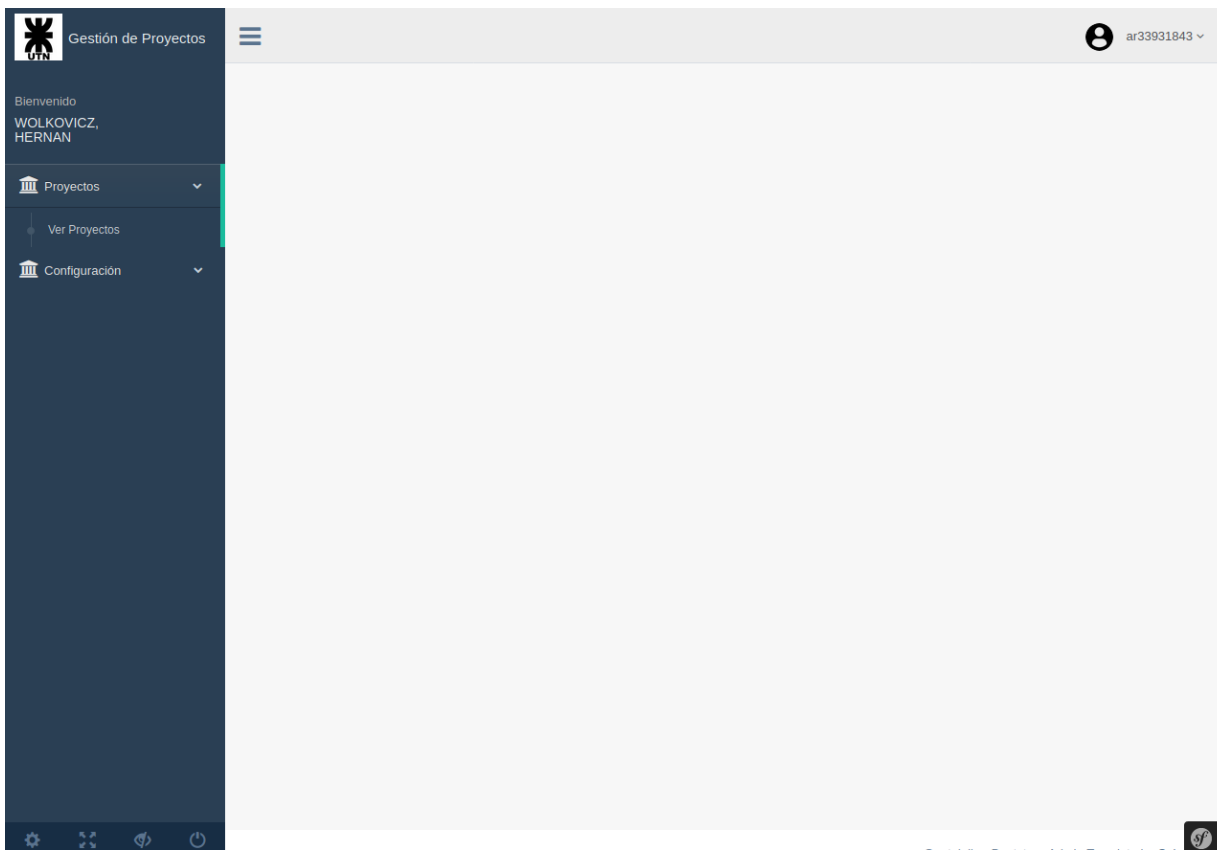
En esta opción, el usuario podrá cambiar su contraseña actual. Cuando seleccione dicha opción se visualizará la siguiente pantalla:



Perfil Evaluador

Un usuario con perfil **Evaluador** puede acceder a toda la información correspondiente al PFC, también incluye el PPFC. Los usuarios con este perfil son los que integrarán la mesa evaluadora en PFC para la defensa del mismo.

Cuando un usuario con perfil **Evaluador** accede al sistema se visualizará la siguiente pantalla:



Ver Proyectos

Esta opción le permite al usuario acceder a toda la información correspondiente al proyecto con el fin de que tenga todo el material disponible para la evaluación del mismo (como miembro de la mesa evaluadora) en el momento de la defensa del mis. Cuando hace *click* en esta opción, el sistema visualizará la siguiente pantalla:

Proyecto	Integrantes	Directores	Acciones
Proyecto de Gestión de BD	[OROZCO, RAQUEL INES]	[VEGETTI, ADRIEL IVAN]	Ver Datos del PFFC Ver Datos del PFC Ver Mesa Evaluadora
Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera	[DIQUIGIOVANI, MARIA NOELIA; Brest, Milton David]	[Gutierrez, Maria De Los Milagros]	Ver Datos del PFFC Ver Datos del PFC Ver Mesa Evaluadora

Resultados por página: 5

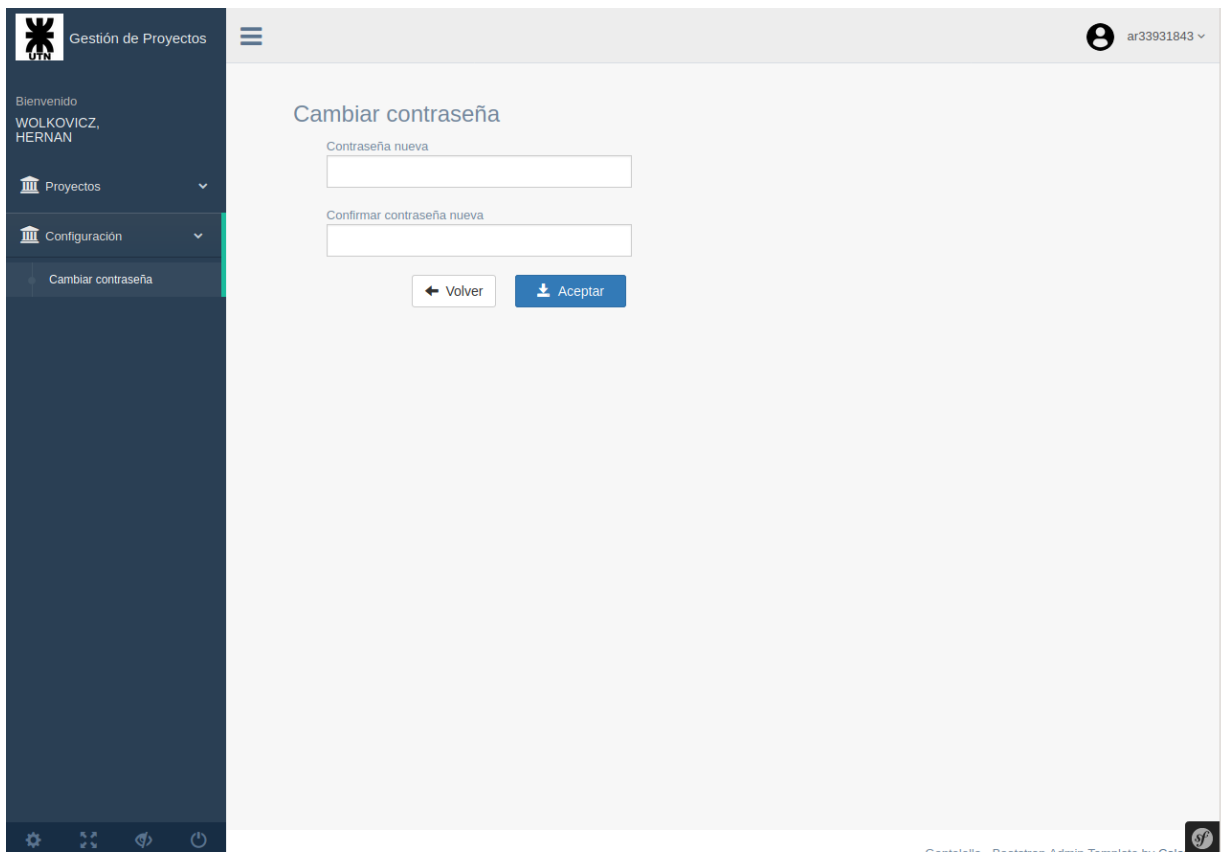
anterior 1 siguiente

Mostrando 1 - 2 de 2 Registros.

- **Ver datos del Plan de Proyecto Final de Carrera (PPFC):** Esta acción le permite acceder a toda la información correspondiente al PPFC. El usuario podrá saber quienes son los integrantes, directores, tipo de proyecto, título del proyecto, la descripción del mismo. También podrá descargarse el archivo .pdf correspondiente al PPFC y la evaluación efectuada por el docente de la cátedra el cual está asignado al proyecto. También se visualizará el historial de los estados que fue tomando el PPFC.
- **Ver datos del Proyecto Final de Carrera (PFC):** Esta acción le permite acceder a toda la documentación correspondiente al PFC. El usuario podrá descargarse el archivo .zip el cual contiene toda la documentación correspondiente al proyecto y las evaluaciones, tanto del docente de la cátedra como de los directores. También se visualizará el historial de los estados que fue tomando el PFC.
- **Ver Mesa Evaluadora:** Permite el resto de los ternados (miembros de la mesa evaluadora) que participarán en la defensa del proyecto.

Cambiar contraseña

En esta opción, el usuario podrá cambiar su contraseña actual. Cuando seleccione dicha opción se visualizará la siguiente pantalla:



Sección 7: Pruebas y validación (V&V).

7.1 Requerimiento N°1: Crear usuario (CU04)

Caso de prueba

Registrar en el sistema, con el rol *Alumno*:

- Gerarduzzi, Juan Ignacio - DNI 39858525
- Gregoret, Guillermo Andrés - DNI 41863847
- Raviolo, Josefina - DNI 40826161

Con el rol *Director*:

- Chiotti, Omar Juan Alberto - DNI 13015254
- Giorgetti, Carlos Gualberto - DNI 13190428

Con el rol *Docente*:

- Llorens, María Gabriela - DNI 20189379

Con el rol *Evaluador*:

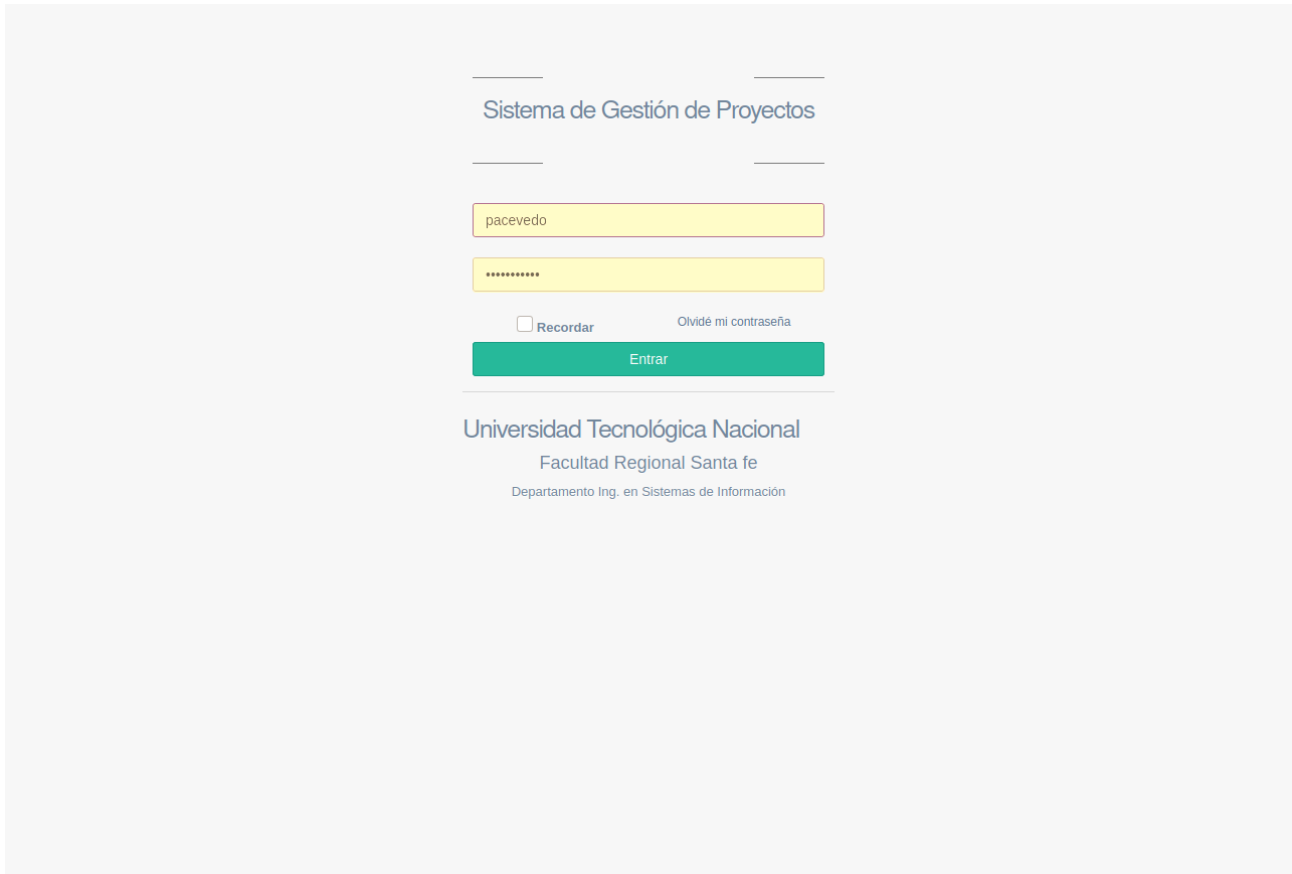
- Ballardini, Cesar - DNI 14854838

Precondición: Para registrar a los usuarios mencionados anteriormente, la secretaria del Departamento de Sistemas deberá logearse previamente con:

- Usuario: acevedo
- Contraseña: jramosadmin

Resultado: Una vez que se registren los usuarios en el sistema les llegará a cada uno de ellos un mail de confirmación que se han registrado satisfactoriamente en el sistema, con el usuario y contraseña para que puedan ingresar al sistema.

La secretaria ingresa al sistema ingresando en la pantalla de login el usuario y la contraseña, tal como se muestra en la Figura 7.1.A.



The image shows a login interface for a system titled "Sistema de Gestión de Proyectos". It features two input fields: one for the username "pacevedo" and another for a password represented by asterisks. Below the password field, there is a checkbox labeled "Recordar" and a link "Olvide mi contraseña". A green "Entrar" button is positioned below these elements. At the bottom of the page, the text "Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Santa fe Departamento Ing. en Sistemas de Información" is displayed.

Figura 7.1.A - Pantalla de login del sistema

Si los datos ingresados son correctos el sistema visualizará la pantalla principal correspondiente al rol *Secretaria*, como se muestra en la Figura 7.1.B.

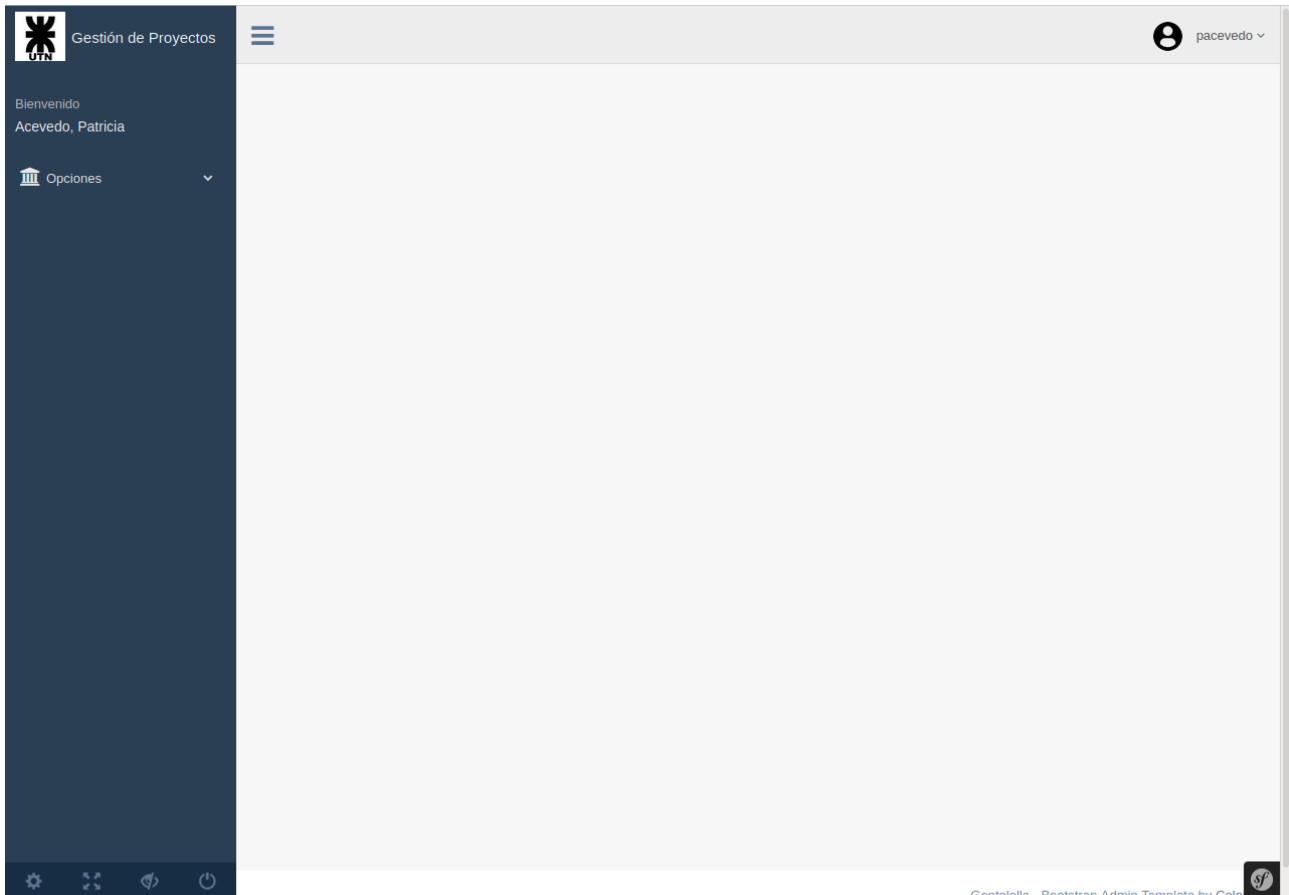


Figura 7.1.B - Pantalla principal correspondiente al rol *Secretaria*

Para poder registrar a los usuarios solicitados el usuario logueado deberá seleccionar la opción “**Gestionar usuarios**” desde el menú “**Opciones**” y luego hacer *click* en el botón “Crear usuarios”. Una vez que termine de seleccionar a los usuarios solicitados en el caso de prueba el formulario se visualizará tal como se presenta en la Figura 7.1.C.

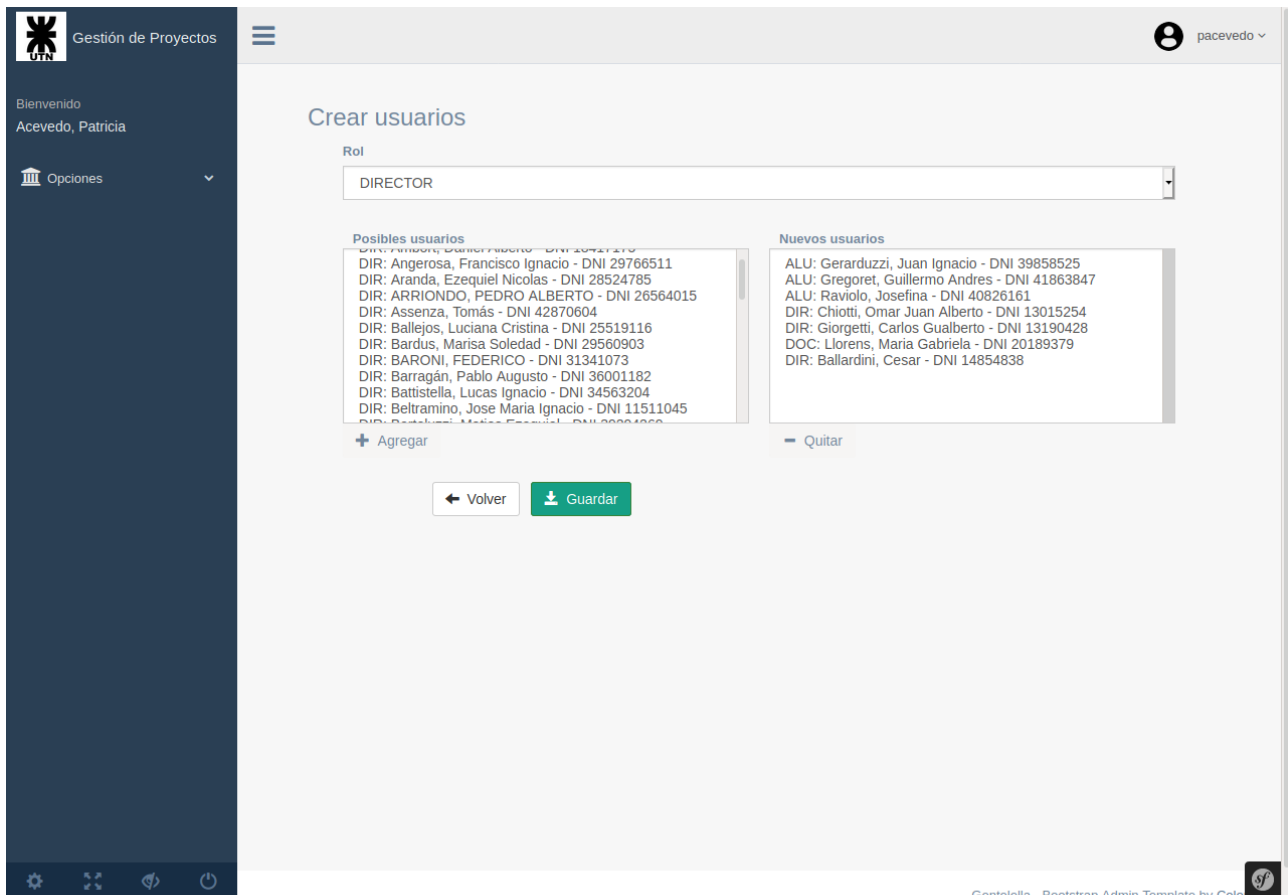


Figura 7.1.C - Pantalla Crear usuarios

Una vez que la secretaria hace *click* en el botón “Guardar”, los usuarios solicitados se registran en el sistema y el sistema visualizará un mensaje indicando que los usuarios seleccionados se han registrado satisfactoriamente, tal como se muestra en la Figura 7.1.D.

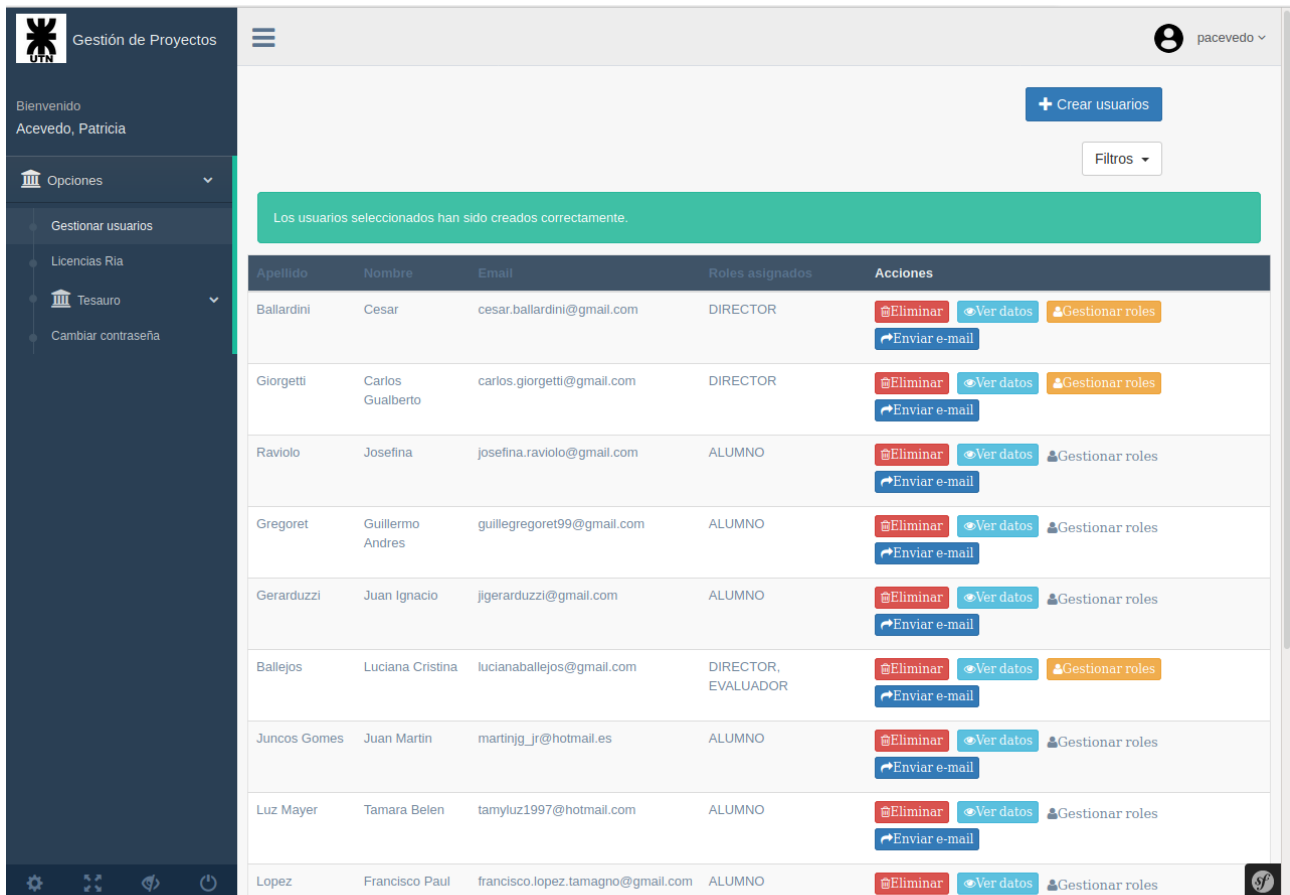


Figura 7.1.D - Mensaje indicando que los usuarios seleccionados se han registrado satisfactoriamente.

7.2 Requerimiento N°2: Gestionar roles (CU08)

Caso de prueba

Asignar al usuario “Ballardini, Cesar” el rol *Evaluador*.

Precondición: Para poder asignar los roles al usuario “Ballardini, Cesar”, la secretaria del Departamento de Sistemas deberá loguearse previamente tal como se describió en el ítem 7.1.

Resultado: Una vez registrados los cambios, el usuario “Ballardini, Cesar” tendrá asignados los roles *Director* y *Evaluador*.

La secretaria hace *click* en la acción “**Gestionar roles**”, correspondiente a registro del usuario “Ballardini, Cesar”, tal como se muestra en la Figura 7.2.A.

Apellido	Nombre	Email	Roles asignados	Acciones
Ballardini	Cesar	cesar.ballardini@gmail.com	DIRECTOR	Eliminar Ver datos Gestionar roles Enviar e-mail
Giorgetti	Carlos Gualberto	carlos.giorgetti@gmail.com	DIRECTOR	Eliminar Ver datos Gestionar roles Enviar e-mail
Raviolo	Josefina	josefina.raviolo@gmail.com	ALUMNO	Eliminar Ver datos Gestionar roles Enviar e-mail
Gregoret	Guillermo Andres	guillegregoret99@gmail.com	ALUMNO	Eliminar Ver datos Gestionar roles Enviar e-mail
Gerarduzzi	Juan Ignacio	jigerarduzzi@gmail.com	ALUMNO	Eliminar Ver datos Gestionar roles Enviar e-mail
Ballejos	Luciana Cristina	lucianaballejos@gmail.com	DIRECTOR, EVALUADOR	Eliminar Ver datos Gestionar roles Enviar e-mail
Juncos Gomes	Juan Martin	martinjg_jr@hotmail.es	ALUMNO	Eliminar Ver datos Gestionar roles Enviar e-mail
Luz Mayer	Tamara Belen	tamyluz1997@hotmail.com	ALUMNO	Eliminar Ver datos Gestionar roles Enviar e-mail
Lopez Tamagno	Francisco Paul	francisco.lopez.tamagno@gmail.com	ALUMNO	Eliminar Ver datos Gestionar roles Enviar e-mail
Emiliano Adrian	emilianoibanez9@gmail.com	emilianoibanez9@gmail.com	ALUMNO	Eliminar Ver datos Gestionar roles

Figura 7.2.A - Pantalla principal correspondiente a la opción “Gestionar usuarios”

El formulario que el sistema mostrará, una vez que la secretaria haga *click* en “Gestionar roles”, es el que se muestra en la Figura 7.2.B. Como indica la Figura, la secretaria selecciona el rol *Evaluador* para su posterior asignación.

The screenshot shows a web application interface for managing roles. The page title is "Gestionar roles". The interface includes a dark blue sidebar on the left with the UTN logo and the text "Gestión de Proyectos". The main content area has a header with a user profile icon and the name "pacevedo". Below the header, there are three input fields: "Nombre" with the value "Cesar", "Apellido" with the value "Ballardini", and "Email" with the value "cesar.ballardini@gmail.com". Underneath these fields is a section titled "Roles asignados" with three checkboxes: "Director" (checked), "Evaluador" (checked), and "Docente" (unchecked). At the bottom of the form are two buttons: "Volver" (with a left arrow) and "Guardar cambios" (with a download icon).

Figura 7.2.B - Formulario correspondiente a la acción “Gestionar roles”

Una vez que se registran los cambios, el sistema mostrará un mensaje indicando que los roles se han asignado satisfactoriamente, tal como se presenta en la Figura 7.2.C.

Apellido	Nombre	Email	Roles asignados	Acciones
Ballardini	Cesar	cesar.ballardini@gmail.com	DIRECTOR, EVALUADOR	Eliminar, Ver datos, Gestionar roles, Enviar e-mail
Giorgetti	Carlos Gualberto	carlos.giorgetti@gmail.com	DIRECTOR	Eliminar, Ver datos, Gestionar roles, Enviar e-mail
Raviolo	Josefina	josefina.raviolo@gmail.com	ALUMNO	Eliminar, Ver datos, Gestionar roles, Enviar e-mail
Gregoret	Guillermo Andres	guillegregoret99@gmail.com	ALUMNO	Eliminar, Ver datos, Gestionar roles, Enviar e-mail
Gerarduzzi	Juan Ignacio	jigerarduzzi@gmail.com	ALUMNO	Eliminar, Ver datos, Gestionar roles, Enviar e-mail
Ballejos	Luciana Cristina	lucianaballejos@gmail.com	DIRECTOR, EVALUADOR	Eliminar, Ver datos, Gestionar roles, Enviar e-mail
Juncos Gomes	Juan Martin	martinjg_jr@hotmail.es	ALUMNO	Eliminar, Ver datos, Gestionar roles, Enviar e-mail
Luz Mayer	Tamara Belen	tamyluz1997@hotmail.com	ALUMNO	Eliminar, Ver datos, Gestionar roles, Enviar e-mail
Lopez	Francisco Paul	francisco.lopez.tamagno@gmail.com	ALUMNO	Eliminar, Ver datos, Gestionar roles

Figura 7.2.C - Mensaje indicando que los roles se han registrado satisfactoriamente.

7.3 Requerimiento N°3: Crear Plan de Proyecto Final de Carrera (CU13)

Caso de prueba

El alumno “Bassetti, Gerardo” será el encargado de subir el Plan de Proyecto Final de Carrera (archivo en formato .pdf). Cargará los siguientes campos:

- **Título:** Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera.
- **Descripción:** El proceso de Gestión de Proyectos de Carrera (PFC) que se lleva a cabo en el Departamento de Ingeniería en Sistemas de Información (ISI) de la FRSF se efectúa manualmente, por lo que no hay disponible una aplicación o soporte que gestione informáticamente dicho proceso.
- **Tipo proyecto:** De desarrollo.
- **Plan de proyecto:** plan-proyecto-2021.pdf
- **Directores:** Gutierrez, Maria De Los Milagros; Ballejos, Luciana Cristina.
- **Integrantes:** Bassetti, Gerardo; Raviolo, Josefina.
- **Área temática:** sistemas
- **Presentar plan de proyecto:** Sí

Precondición: El alumno “Bassetti, Gerardo” deberá loguearse previamente tal como se describió en el ítem 7.1.

Resultado: El Plan de Proyecto Final de Carrera queda registrado en el sistema con el estado **PRESENTADO**.

Aclaración: Si no se hubiera hecho *click* en el campo “*Presentar plan de proyecto*” el Plan de Proyecto Final de Carrera quedaría registrado en el sistema con el estado **CREADO**.

Para que el alumno “Bassetti, Gerardo” pueda cargar el Plan de Proyecto Final de Carrera, luego de haberse logueado, deberá seleccionar “**Plan de proyecto**” (dentro del menú “**Opciones**”) y hacer *click* en el botón “**Crear Plan de Proyecto**”. Una vez que cargue los datos solicitados en el caso de prueba, el formulario se visualizará tal como se presenta en la Figura 7.3.A.

The screenshot shows a web interface for creating a project plan. The left sidebar contains navigation options like 'Plan de Proyecto' and 'Proyecto'. The main area is titled 'Crear plan de proyecto' and contains several sections:

- Título:** A text input field containing 'Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera'.
- Descripción:** A text area containing a detailed description of the project management process.
- Tipo proyecto:** A dropdown menu set to 'De desarrollo'.
- Plan de proyecto:** A file upload section with a button 'Examinar...' and a file named 'plan-proyecto-2021.pdf'.
- Directores:** A dropdown menu for selecting a director, followed by a table of existing directors with 'Eliminar' buttons.
- Integrantes:** A dropdown menu for selecting an integrant, followed by a table of existing integrants with 'Eliminar' buttons.
- Área temática:** A dropdown menu for selecting a thematic area, followed by a table of existing areas with 'Eliminar' buttons.

At the bottom, there is a checked checkbox 'Presentar Plan de Proyecto Final de Carrera' and two buttons: 'Volver' and 'Guardar'. The footer shows the date 'Miércoles, 8 de diciembre de 2021'.

Figura 7.3.A - Formulario correspondiente a **Crear plan de proyecto** luego de haber cargado campos

Una vez que se registra en Plan de Proyecto Final de Carrera, el sistema mostrará un mensaje indicando que se ha registrado satisfactoriamente, tal como muestra la Figura 7.3.B.

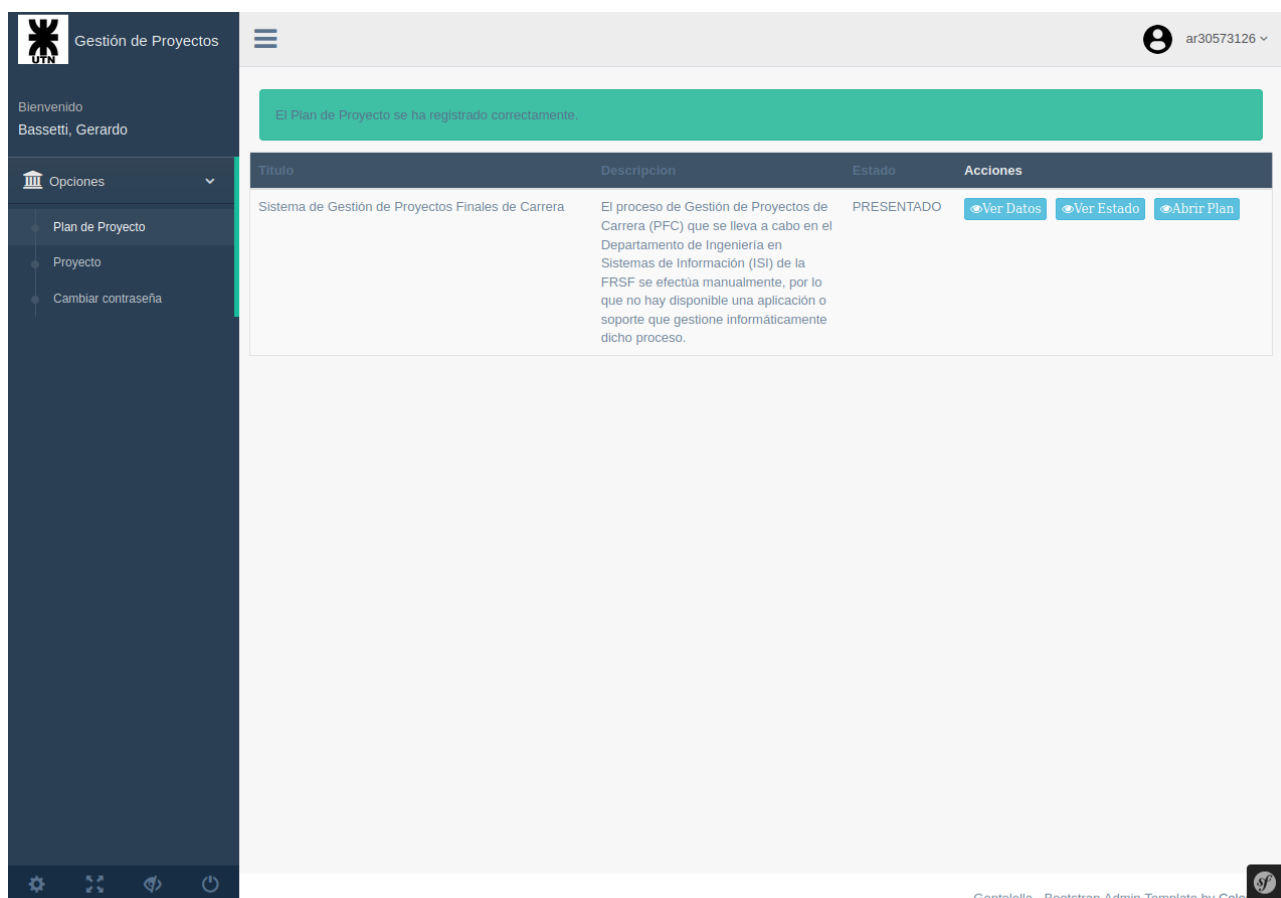


Figura 7.3.B - Mensaje indicando que el Plan de Proyecto Final de Carrera se ha registrado satisfactoriamente.

7.4 Requerimiento N°4: Asignar Docente (CU27)

Caso de prueba

El docente de la cátedra “Bracalenti, Claudio” se autoasigna el Plan de Proyecto final de Carrera correspondiente a los alumnos “Bassetti, Gerardo; Raviolo, Josefina”.

Precondición: El docente de la cátedra “Bracalenti, Claudio” deberá loguearse previamente tal como se describió en el ítem 7.1.

Resultado: El docente de la cátedra “Bracalenti, Claudio” tiene asignado el Plan de Proyecto final de Carrera correspondiente a los alumnos “Bassetti, Gerardo; Raviolo, Josefina”.

Para que el docente de la cátedra “Bracalenti, Claudio” pueda autoasignarse el Plan de Proyecto final de Carrera perteneciente a los alumnos “Bassetti, Gerardo; Raviolo, Josefina” deberá seleccionar la opción “**Asignar docente**”, en el menú “**Opciones**”. El sistema visualizará una pantalla como se muestra en la Figura 7.4.A. En dicha Figura se puede observar la lista de Planes de Proyectos Finales de Carrera sin asignar.

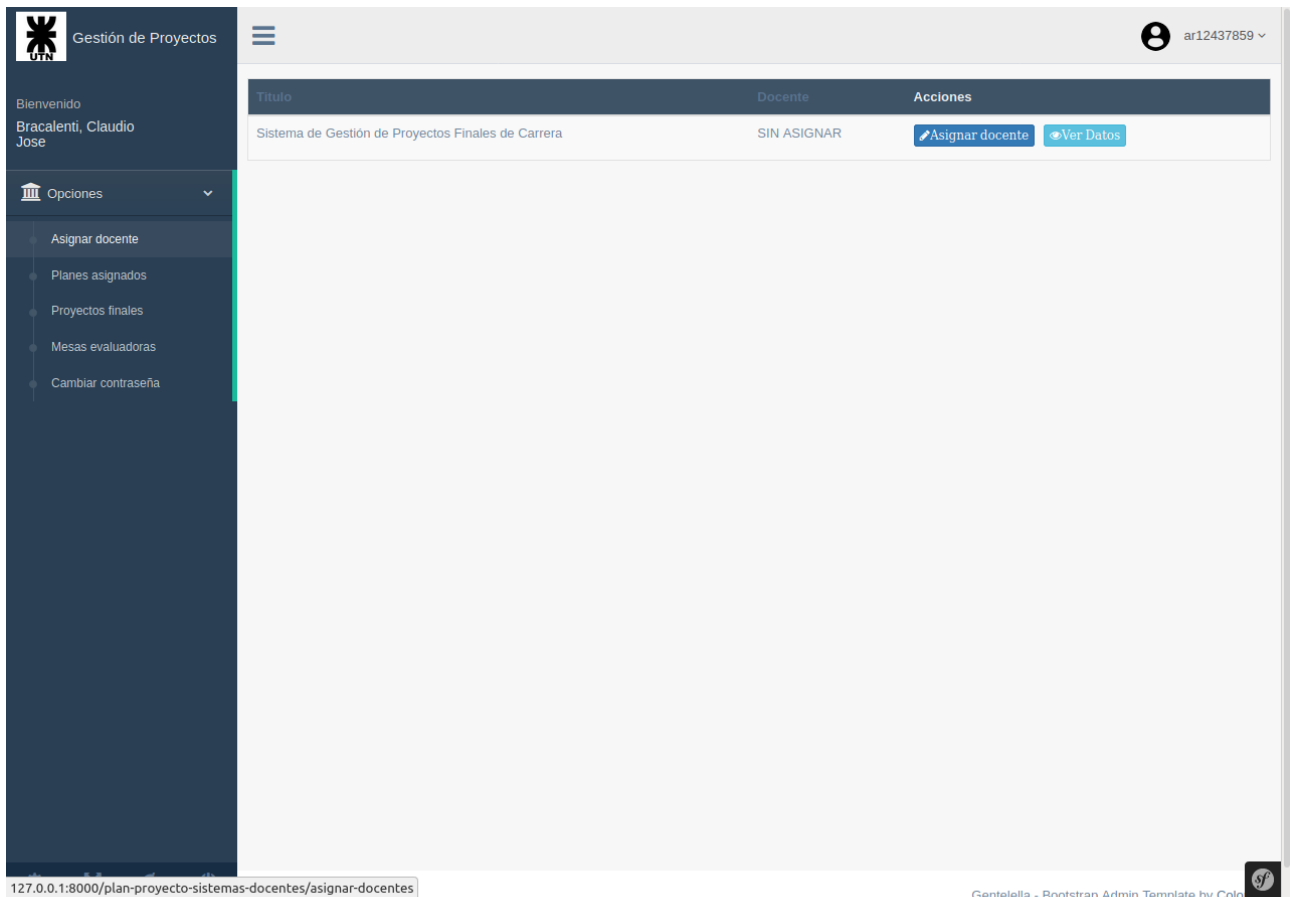


Figura 7.4.A - Lista de los Planes de Proyectos Finales de Carrera sin asignar.

El docente de la cátedra hará *click* sobre la acción “Asignar docente” correspondiente al Plan de Proyecto y a continuación se abrirá un formulario para poder hacer hacer la asignación. Una vez que se haya seleccionado el formulario se visualizará como se muestra en la Figura 7.4.B.

The screenshot shows a web interface for 'Gestión de Proyectos'. On the left is a dark blue sidebar with the UTN logo, the text 'Gestión de Proyectos', a user profile for 'Bracalenti, Claudio Jose', and an 'Opciones' menu. The main content area is titled 'Asignar Docente'. It features a dropdown menu for 'Plan proyecto final carrera' with the selected option 'Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera'. Below it is a dropdown for 'Docente' with the selected option 'Bracalenti, Claudio Jose'. At the bottom of the form are two buttons: 'Volver' (with a left arrow) and 'Asignar docente' (with a right arrow).

Figura 7.4.A - Formulario correspondiente a la acción “**Asignar docente**” luego de que el docente “Bracalenti, Claudio” se haya auto seleccionado.

Una vez que se registra la asignación, el sistema mostrará un mensaje indicando que la asignación se registró satisfactoriamente tal como se muestra en la Figura 7.4.B. Como se puede observar en la Figura, el Plan de Proyecto Final de Carrera dejó de estar en la lista de Planes de Proyectos Finales de Carrera sin un docente asignado.

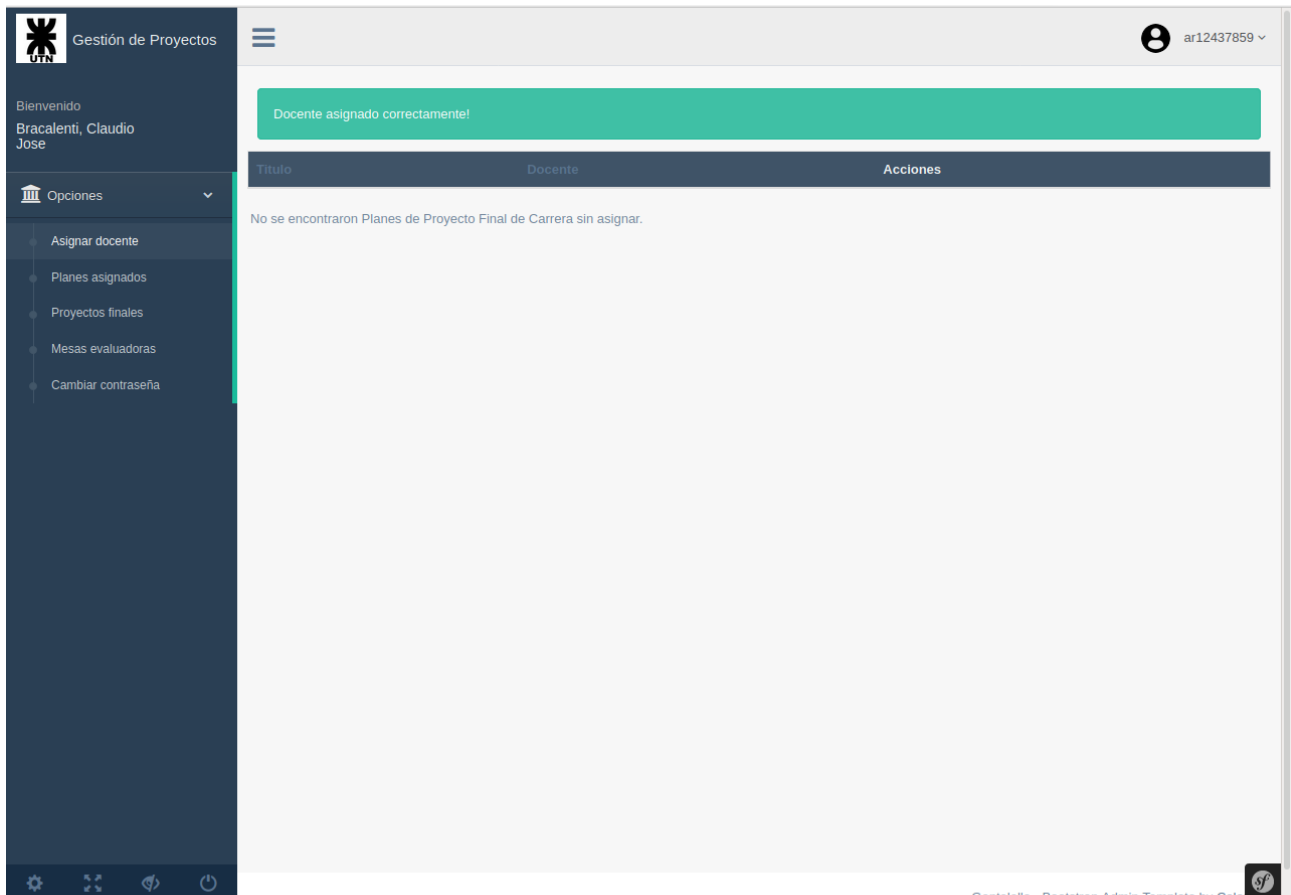


Figura 7.4.B - Mensaje indicando que el docente se ha asignado satisfactoriamente.

7.5 Requerimiento N°5: Evaluar Plan de Proyecto Final de Carrera asignado (CU29)

Caso de prueba

El docente de la cátedra, “Bracalenti, Claudio”, evalúa el Plan de Proyecto Final de Carrera que tiene asignado asignándole el estado **APROBADO**. También debe especificar:

- **RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES FINALES:** El Plan de Proyecto Final de Carrera está en condiciones de poder ser desarrollado.
- **Publicar:** Sí

Precondición: El docente de la cátedra “Bracalenti, Claudio” deberá loguearse previamente tal como se describió en el ítem **7.1**.

Resultado: El Plan de Proyecto Final de Carrera de los alumnos “Bassetti, Gerardo; Raviolo, Josefina” está registrado en el sistema con el estado **APROBADO**. Además, el sistema automáticamente crea una entrada para que uno de los integrantes del proyecto pueda subir la documentación correspondiente al Proyecto Final de Carrera.

El docente de la cátedra selecciona la opción “**Planes asignados**” dentro del menú “**Opciones**”. Una vez seleccionada la opción, el sistema mostrará una pantalla tal como se muestra en la Figura 7.5.A.

Título	Descripción	Estado	Acciones
Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera	El proceso de Gestión de Proyectos de Carrera (PFC) que se lleva a cabo en el Departamento de Ingeniería en Sistemas de Información (ISI) de la FRSF se efectúa manualmente, por lo que no hay disponible una aplicación o soporte que gestione informáticamente dicho proceso.	PRESENTADO	Ver Datos Abrir Plan Evaluar Editar Auto-desasignarse Eliminar
Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera (SiGesPro)	El proceso de Gestión de Proyectos de Carrera (PFC) que se lleva a cabo en el Departamento de Ingeniería en Sistemas de Información (ISI) de la FRSF se efectúa manualmente, por lo que no hay disponible una aplicación o soporte que gestione informáticamente dicho proceso. La mayor parte de las tareas son realizadas por la secretaría del Departamento.	APROBADO	Ver Datos Abrir Plan Descargar evaluación Editar Eliminar

Figura 7.5.A - Lista de Planes de Proyectos Finales de Carrera que el docente de la cátedra tiene asignados.

Como se puede observar en la Figura, el docente de la cátedra podrá evaluar el Plan de Proyecto Final de Carrera haciendo *click* en la acción “**Evaluar**” sobre el Plan de Proyecto Final de Carrera a evaluar. Luego de hacer *click* sobre dicha acción el sistema abrirá el formulario de evaluación del Plan de Proyecto Final de Carrera. La Figura 7.5.B muestra la última parte del formulario de evaluación.

-- Sin evaluación --

Observaciones y recomendaciones:

Complementa adecuadamente el perfil del Director de Tesis:

-- Sin evaluación --

Presenta antecedentes académicos / profesionales pertinentes con el nivel de posgrado:

-- Sin evaluación --

Presenta antecedentes académicos / profesionales relevantes en la temática de la tesis:

-- Sin evaluación --

Se adjunta carta de aval del plan de tesis y de compromiso con la función:

-- Sin evaluación --

Observaciones y recomendaciones:

Existe correspondencia entre la trayectoria académica / profesional del tesista y el tema de tesis propuesto:

-- Sin evaluación --

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES FINALES:

El Plan de Proyecto Final de Carrera está en condiciones de poder ser desarrollado.

Estado plan

APROBADO

Publicar

[← Volver](#) [Guardar](#)

Gentelella - Bootstrap Admin Template by Colorlib

Figura 7.5.B - Parte inferior del formulario correspondiente a la evaluación de un Plan de Proyecto Final de Carrera

Como se puede observar en la Figura, el docente de la cátedra agregó un breve comentario en el campo **“RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES FINALES”**, le asignó el estado **“APROBADO”** y tildó la opción **“Publicar”** para confirmar que el Plan de Proyecto Final de Carrera está **“APROBADO”**.

Una vez guarda los datos correspondientes a la evaluación el sistema mostrará un mensaje confirmando que los cambios se registraron satisfactoriamente, tal como se muestra en la Figura 7.5.C.

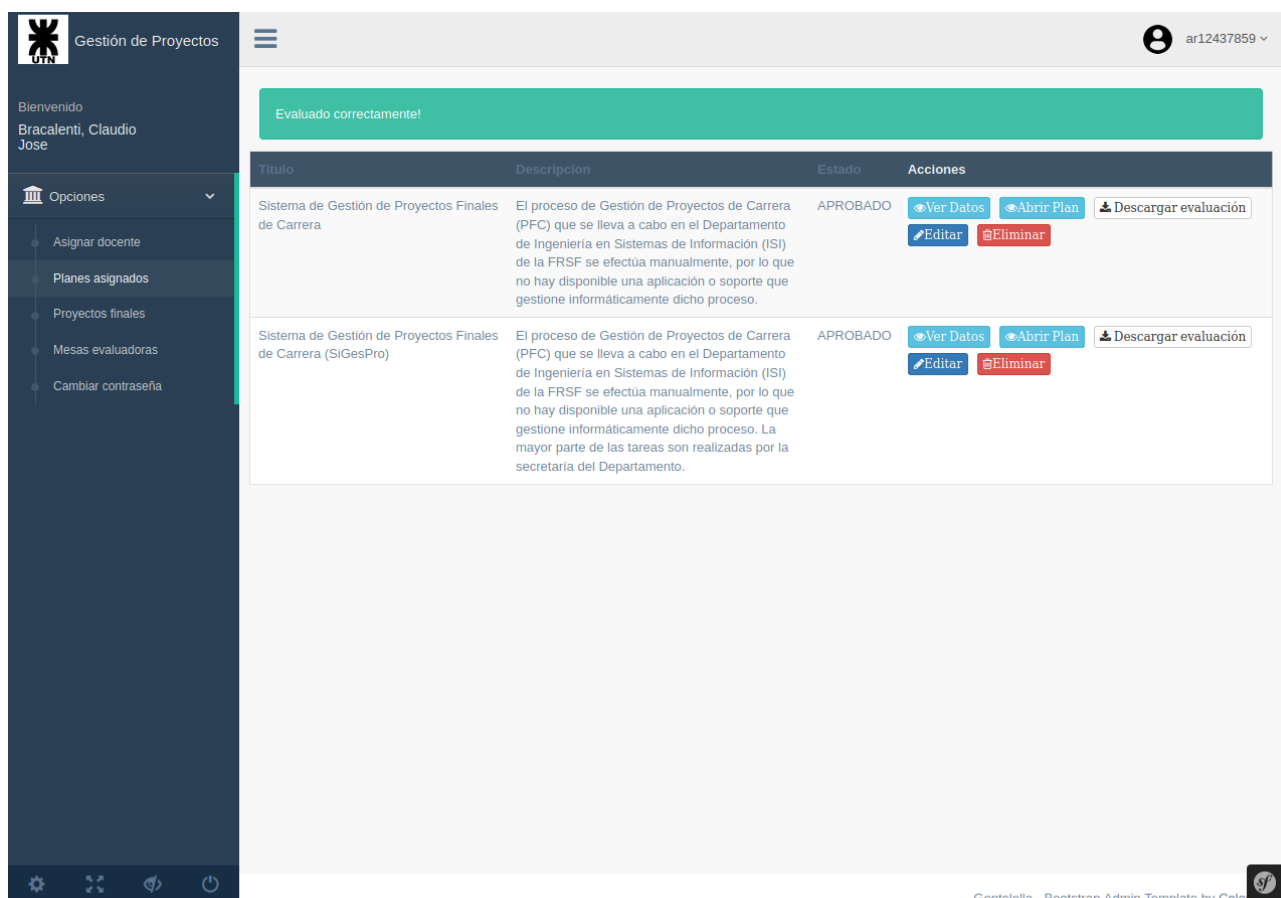


Figura 7.5.C - Mensaje indicando que la evaluación se ha realizado satisfactoriamente.

7.6 Requerimiento N°6: Editar Proyecto Final de Carrera (CU18)

Caso de prueba

El alumno "Bassetti, Gerardo" subirá la documentación del Proyecto Final de Carrera comprimido en un archivo .zip y hace *click* en el campo "Presentar".

Precondición: El alumno "Bassetti, Gerardo" deberá loguearse previamente tal como se describió en el ítem 7.1.

Resultado: El Proyecto Final de Carrera queda registrado en el sistema con el estado **EN ESPERA**.

Aclaración: Si no se hubiera hecho *click* en el campo "Presentar" el Proyecto Final de Carrera quedaría registrado en el sistema con el estado **CREADO**.

El alumno selecciona la opción "Proyecto" dentro del menú "Opciones" y el sistema visualiza una pantalla tal como se muestra en la Figura 7.6.A.

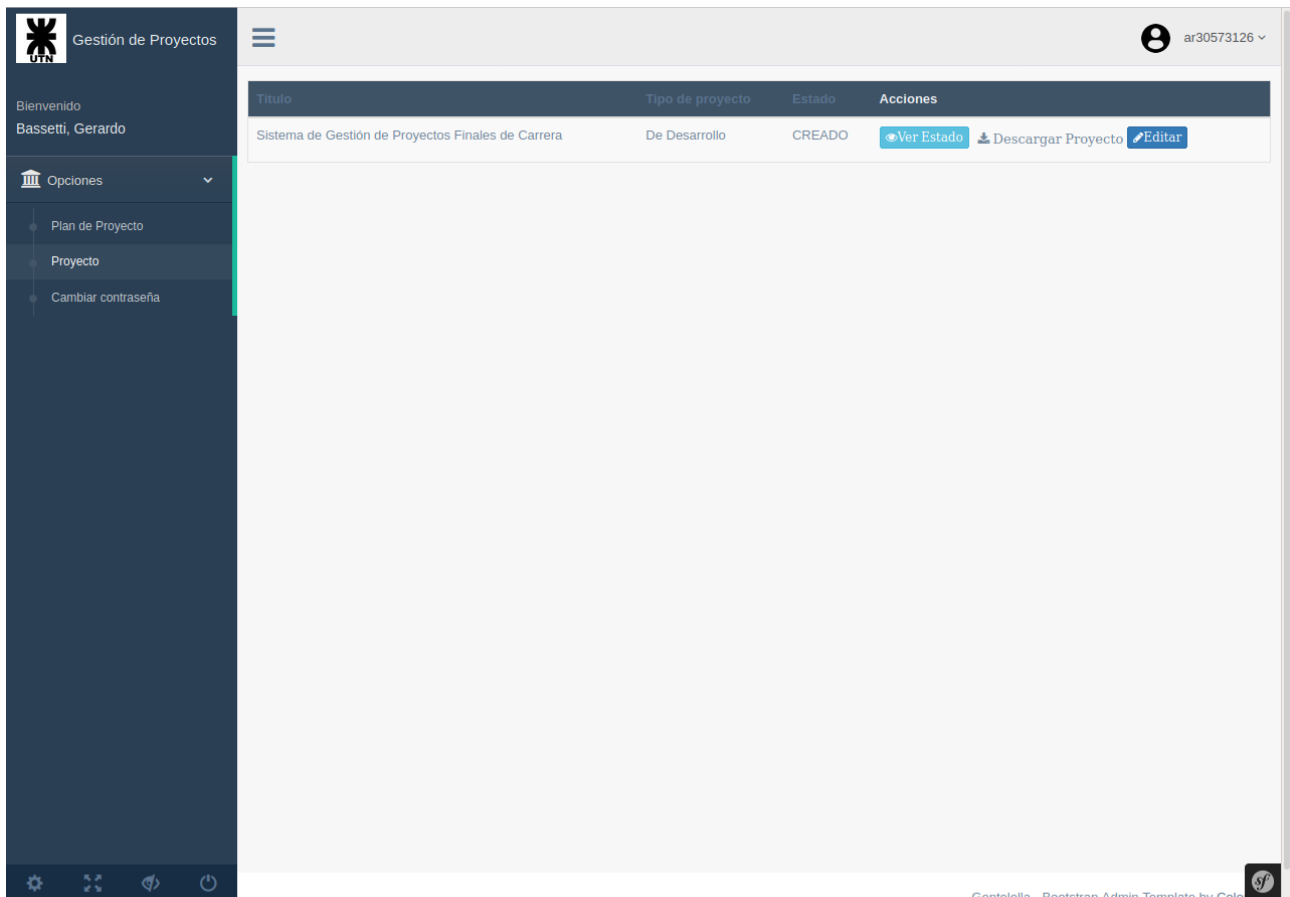


Figura 7.6.A - Pantalla correspondiente a la opción “**Proyecto**”

El alumno podrá subir la documentación del Proyecto Final de Carrera haciendo *click* en la acción “**Editar**”. Luego de ingresar los datos solicitados en el caso de prueba, el formulario se visualizará tal como se presenta en la Figura 7.6.B.

The screenshot shows a web application interface for project management. On the left is a dark blue sidebar with the UTN logo and the text 'Gestión de Proyectos'. Below this, it says 'Bienvenido Bassetti, Gerardo' and 'Opciones'. The main content area is titled 'Editar Proyecto'. It features a 'Comentario' section with a large text input field. Below that is the 'Proyecto' section, which includes a file upload button labeled 'Examinar...' and a file name 'DOCUMENTACION - Proyecto Final.zip'. There is also a checked checkbox labeled 'Presenta'. At the bottom of the form are two buttons: 'Volver' (with a left arrow) and 'Guardar' (with a download icon). The top right corner shows a user profile icon and the ID 'ar30573126'. The bottom right corner has a small logo and the text 'Gentelella - Bootstrap Admin Template by Colorlib'.

Figura 7.6.B - Formulario para subir la documentación del Proyecto Final de Carrera luego de haber completado los datos solicitados en el caso de prueba.

Una vez registrados los cambios, el sistema mostrará un mensaje indicando que la documentación se registró satisfactoriamente, tal como se muestra en la Figura 7.6.C.

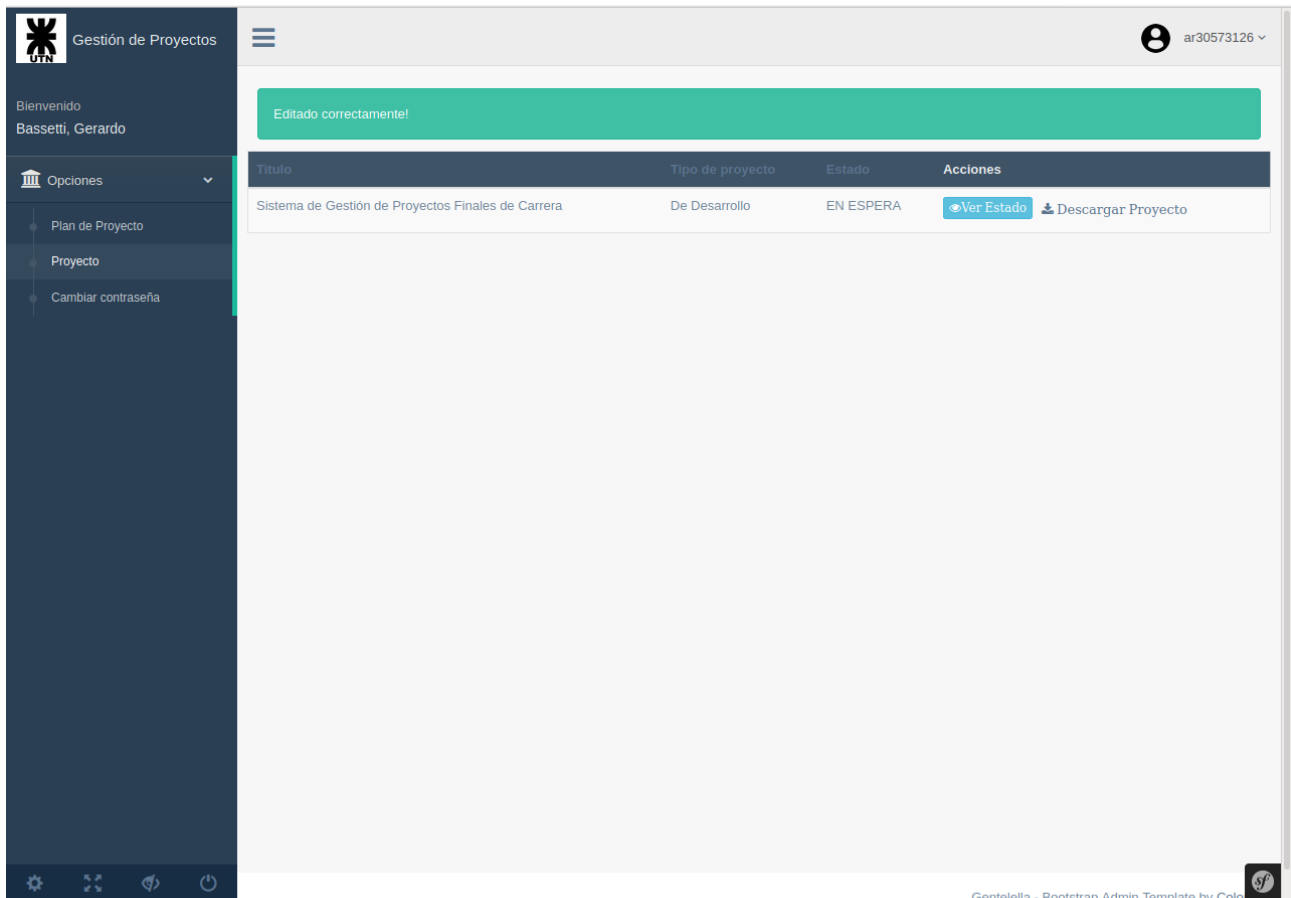


Figura 7.6.C - Mensaje indicando que la documentación se subió satisfactoriamente.

7.7 Requerimiento N°7: Evaluación del Proyecto Final de Carrera Por parte del Director (CU30)

Caso de prueba

Una de las directoras del Proyecto Final de Carrera, “Ballejos, Luciana” evalúa el Proyecto Final de Carrera asignándole el estado **APROBADO**. También debe especificar:

- **RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES FINALES:** El Proyecto Final de Carrera está en condiciones de ser presentado al docente de la cátedra asignado.
- **Publicar:** Sí

Precondición: La directora del proyecto, “Ballejos, Luciana”, deberá loguearse previamente tal como se describió en el ítem 7.1.

Resultado: El Plan de Proyecto Final de Carrera de los alumnos “Bassetti, Gerardo; Raviolo, Josefina” está registrado en el sistema con el estado **APROBADO**. Además, el sistema automáticamente crea una entrada para que uno de los integrantes del proyecto pueda subir la documentación correspondiente al Proyecto Final de Carrera.

La directora del Proyecto Final de Carrera selecciona la opción “**Ver proyectos**” dentro del menú “**Opciones**”. Una vez seleccionada la opción, el sistema mostrará una pantalla tal como se muestra en la Figura 7.7.A.

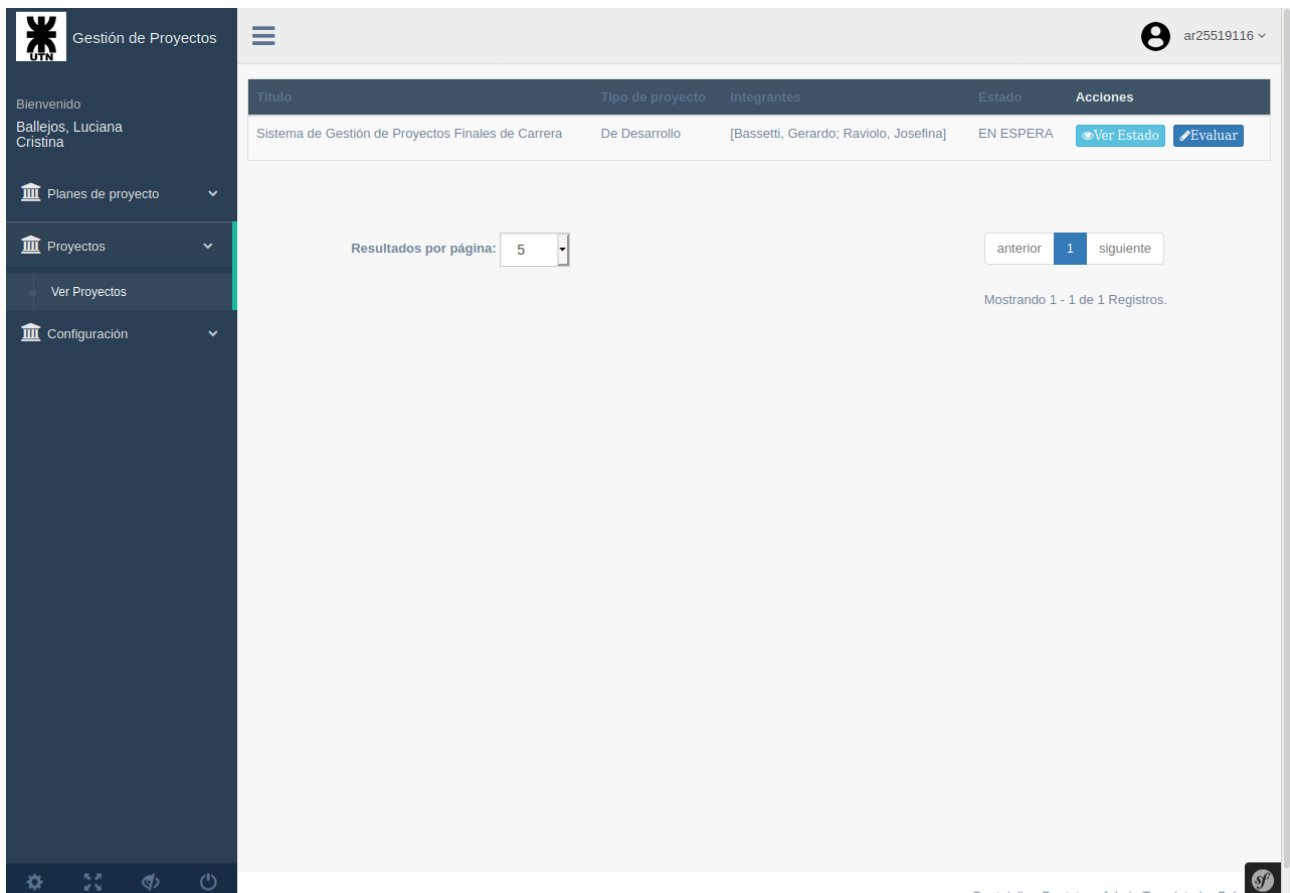


Figura 7.7.A - Lista de Proyectos Finales de Carrera que en los cuales está como director.

Como se puede observar en la Figura, la directora podrá evaluar el Proyecto Final de Carrera haciendo *click* en la acción “**Evaluar**” sobre el Proyecto Final de Carrera a evaluar. Luego de hacer *click* sobre dicha acción el sistema abrirá el formulario de evaluación del Plan de Proyecto Final de Carrera. La Figura 7.7.B muestra la última parte del formulario de evaluación con los datos cargados en base al caso de prueba.

Se adjunta carta de aval del plan de tesis y de compromiso con la función:
-- Sin evaluación --

Observaciones y recomendaciones:

Complementa adecuadamente el perfil del Director de Tesis:
-- Sin evaluación --

Presenta antecedentes académicos / profesionales pertinentes con el nivel de posgrado:
-- Sin evaluación --

Presenta antecedentes académicos / profesionales relevantes en la temática de la tesis:
-- Sin evaluación --

Se adjunta carta de aval del plan de tesis y de compromiso con la función:
-- Sin evaluación --

Observaciones y recomendaciones:

Existe correspondencia entre la trayectoria académica / profesional del tesista y el tema de tesis propuesto:
-- Sin evaluación --

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES FINALES:
El Proyecto Final de Carrera está en condiciones de ser presentado al docente de la cátedra asignado.

Aprobado
 Publicar

[← Volver](#) [↓ Guardar](#)

Gentelella - Bootstrap Admin Template by Colorlib

Figura 7.7.B - Parte inferior del formulario correspondiente a la evaluación de un Proyecto Final de Carrera por parte del director del Proyecto

Una vez registrada la evaluación, el sistema mostrará un mensaje indicando que la evaluación se registró satisfactoriamente, tal como se muestra en la Figura 7.7.C.

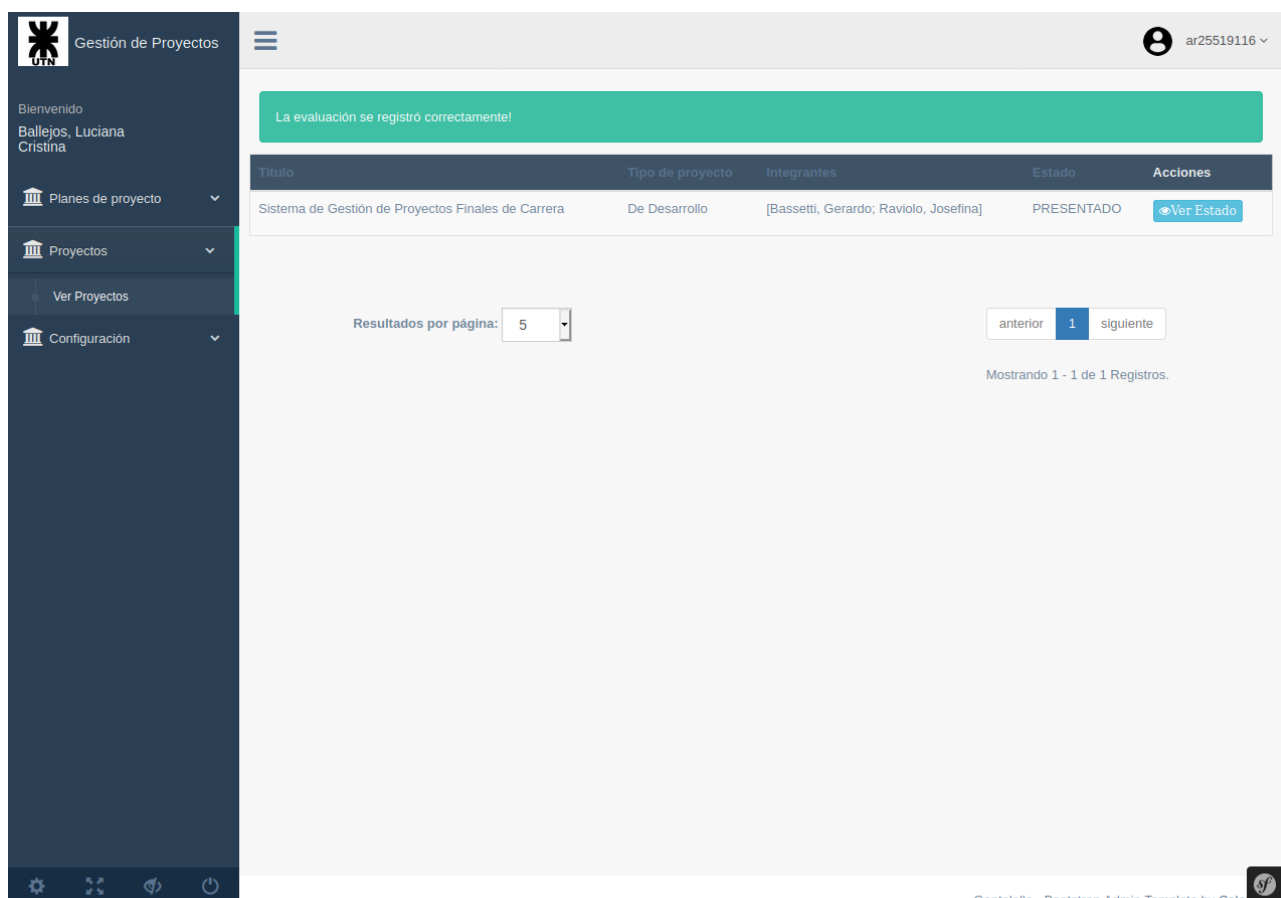


Figura 7.7.C - Mensaje indicando que la evaluación se efectuó satisfactoriamente.

7.8 Requerimiento N°8: Evaluación del Proyecto Final de Carrera Por parte del Docente de la cátedra asignado (CU58)

Caso de prueba

El docente de la cátedra asignado al Proyecto Final de Carrera, “Bracalenti, Claudio” evalúa el Proyecto Final de Carrera asignándole el estado **APROBADO**. También debe especificar:

- **RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES FINALES:** El Proyecto Final de Carrera está en condiciones de ser presentado para su posterior defensa.
- **Publicar:** Sí

Precondición: El docente de la cátedra “Bracalenti, Claudio” deberá loguearse previamente tal como se describió en el ítem **7.1**.

Resultado: El Proyecto Final de Carrera de los alumnos “Bassetti, Gerardo; Raviolo, Josefina” está registrado en el sistema con el estado **APROBADO**.

El docente de la cátedra asignado al Proyecto Final de Carrera selecciona la opción “**Proyectos Finales**” dentro del menú “**Opciones**”. Una vez seleccionada la opción, el sistema mostrará una pantalla tal como se muestra en la Figura 7.8.A.

The screenshot shows a web application interface for 'Gestión de Proyectos'. On the left is a dark sidebar with the UTN logo and user information: 'Bienvenido Bracalenti, Claudio Jose'. Below this is a menu with options like 'Asignar docente', 'Planes asignados', 'Proyectos finales', 'Mesas evaluadoras', and 'Cambiar contraseña'. The main content area features a table with the following data:

Título	Tipo de proyecto	Integrantes	Estado	Acciones
Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera	De Desarrollo	[Bassetti, Gerardo; Raviolo, Josefina]	PRESENTADO	Ver Proyecto Evaluar Eliminar
Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera (SIGesPro)	De Desarrollo	[ABRIGO, ERNESTO JESUS MARTIN]	APROBADO	Ver Proyecto Descargar evaluación Eliminar

Below the table, a message states: 'No se han encontrado Proyectos Finales de Carrera pendientes a evaluar.' At the bottom, there is a pagination control showing 'Resultados por página: 5' and 'Mostrando 1 - 2 de 2 Registros.' with 'anterior' and 'siguiente' buttons.

Figura 7.8.A - Lista de Proyectos Finales de Carrera que tiene asignados el docente de la cátedra.

Como se puede observar en la Figura, el docente de la cátedra podrá evaluar el Proyecto Final de Carrera haciendo *click* en la acción “**Evaluar**” sobre el Proyecto Final de Carrera a evaluar. Luego de hacer *click* sobre dicha acción el sistema abrirá el formulario de evaluación del Plan de Proyecto Final de Carrera. La Figura 7.8.B muestra la última parte del formulario de evaluación con los datos cargados en base al caso de prueba.

The image shows a web-based evaluation form for a Final Project of a Career. The form is displayed on a mobile device, as indicated by the Android navigation bar at the bottom. The form contains several sections:

- A dropdown menu at the top with the value "-- Sin evaluación --".
- A text area labeled "Observaciones y recomendaciones:".
- A dropdown menu labeled "Complementa adecuadamente el perfil del Director de Tesis:" with the value "-- Sin evaluación --".
- A dropdown menu labeled "Presenta antecedentes académicos / profesionales pertinentes con el nivel de posgrado:" with the value "-- Sin evaluación --".
- A dropdown menu labeled "Presenta antecedentes académicos / profesionales relevantes en la temática de la tesis:" with the value "-- Sin evaluación --".
- A dropdown menu labeled "Se adjunta carta de aval del plan de tesis y de compromiso con la función:" with the value "-- Sin evaluación --".
- Another text area labeled "Observaciones y recomendaciones:".
- A dropdown menu labeled "Existe correspondencia entre la trayectoria académica / profesional del tesista y el tema de tesis propuesto:" with the value "-- Sin evaluación --".
- A section titled "RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES FINALES:" containing a text area with the text: "El Proyecto Final de Carrera está en condiciones de ser presentado para su posterior defensa."
- A dropdown menu labeled "Estado proyecto" with the value "APROBADO".
- A checked checkbox labeled "Publicar".
- At the bottom, there are two buttons: "Volver" (with a left arrow) and "Guardar" (with a download icon).

The footer of the page reads "Gentelella - Bootstrap Admin Template by Colorlib" and includes a small logo.

Figura 7.8.B - Parte inferior del formulario correspondiente a la evaluación de un Proyecto Final de Carrera por parte del docente de la cátedra

Una vez registrada la evaluación, el sistema mostrará un mensaje indicando que la evaluación se registró satisfactoriamente, tal como se muestra en la Figura 7.8.C.

The screenshot shows the 'Gestión de Proyectos' interface. At the top, a green banner displays 'Editado correctamente!'. Below this is a table with columns: 'Titulo', 'Tipo de proyecto', 'Integrantes', 'Estado', and 'Acciones'. The table contains two rows of project data. Below the table, a message states 'No se han encontrado Proyectos Finales de Carrera pendientes a evaluar.' At the bottom, there is a pagination control showing 'Resultados por página: 5' and 'Mostrando 1 - 2 de 2 Registros.'

Titulo	Tipo de proyecto	Integrantes	Estado	Acciones
Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera	De Desarrollo	[Bassetti, Gerardo; Raviolo, Josefina]	APROBADO	Ver Proyecto Descargar evaluación Eliminar
Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera (SIGesPro)	De Desarrollo	[ABRIGO, ERNESTO JESUS MARTIN]	APROBADO	Ver Proyecto Descargar evaluación Eliminar

Figura 7.8.C - Mensaje indicando que la evaluación se efectuó satisfactoriamente.

7.9 Requerimiento N°9: Armado de la mesa evaluadora (CU68)

Caso de prueba

El docente de la cátedra asignado al Proyecto Final de Carrera, "Bracalenti, Claudio" tiene que armar la mesa evaluadora para la defensa del proyecto correspondiente al Proyecto Final de Carrera de los alumnos "Bassetti, Gerardo; Raviolo, Josefina". La terna estará conformada por:

- Ale, Mariel Alejandra
- Alonso, Sebastian Rodrigo
- Ballardini, Cesar

Precondición: El docente de la cátedra "Bracalenti, Claudio" deberá loguearse previamente tal como se describió en el ítem 7.1.

Resultado: La mesa evaluadora creada quedará vinculada al Proyecto Final de Carrera de los alumnos "Bassetti, Gerardo; Raviolo, Josefina".

El docente de la cátedra asignado al Proyecto Final de Carrera selecciona la opción "**Mesa evaluadora**" dentro del menú "**Opciones**". Una vez seleccionada la opción, el sistema mostrará una pantalla tal como se muestra en la Figura 7.9.A.

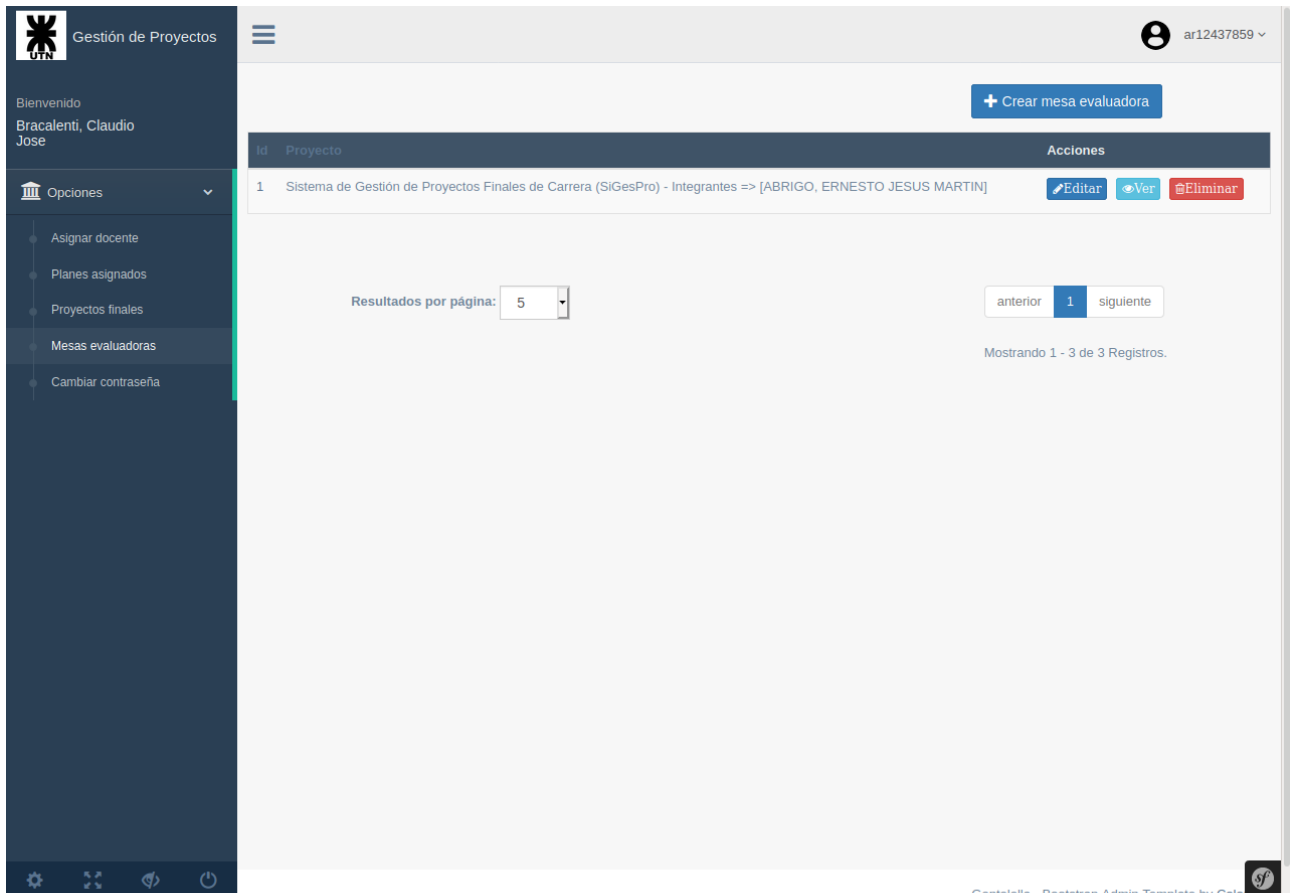


Figura 7.9.A - Lista de mesas evaluadoras creadas por el docente de la cátedra.

Como se puede observar en la Figura, el docente de la cátedra podrá crear una mesa evaluadora haciendo *click* en el botón “**Crear mesa evaluadora**”. Luego de hacer *click* sobre dicho botón el sistema abrirá el formulario correspondiente al armado de la mesa evaluadora. La Figura 7.9.B muestra el formulario correspondiente al armado de la mesa evaluadora luego de seleccionar a los miembros que se especificaron en el caso de prueba.

The screenshot shows a web interface for creating an evaluation table. On the left is a dark blue sidebar with the UTN logo and the text 'Gestión de Proyectos'. Below this, it says 'Bienvenido Bracalenti, Claudio Jose' and lists 'Opciones' such as 'Asignar docente', 'Planes asignados', 'Proyectos finales', 'Mesas evaluadoras', and 'Cambiar contraseña'. The main content area is titled 'Crear mesa evaluadora'. At the top, there is a dropdown menu showing 'Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera - Integrantes => [Bassetti, Gerardo; Raviolo, Josefina]'. Below this are two columns of lists. The first column, 'Profesores disponibles', contains names like 'Gutierrez, Maria De Los Milagros', 'Aguir, Carlos Jose', 'ALBRECHT, TERESA', 'ALDECOVA, JULIÁN', 'Alemanti, Mariela Ines', 'Alvarez, Gabriela Fernanda', 'Almeida, Carlos Alberto', 'AMADIO, MARCELO FABIAN', 'Angerosa, Francisco Ignacio', and 'Ballejos, Luciana Cristina'. Below this list is a '+ Agregar' button. The second column, 'Miembros del tribunal evaluador', contains 'Ale, Mariel Alejandra', 'Alonso, Sebastian Rodrigo', and 'Ballardini, Cesar'. Below this list is a '- Quitar' button. At the bottom of the form are two buttons: '← Volver' and a green 'Guardar' button. The bottom of the page shows a mobile OS navigation bar with icons for settings, home, back, and power.

Figura 7.9.B - Formulario para la creación de la mesa evaluadora

Una vez registrada la mesa evaluadora, el sistema mostrará un mensaje indicando que la mesa se registró satisfactoriamente, tal como se muestra en la Figura 7.9.C.

The screenshot displays a web application interface for 'Gestión de Proyectos'. On the left is a dark sidebar with the UTN logo and the text 'Gestión de Proyectos'. Below this, it says 'Bienvenido Bracalenti, Claudio Jose' and lists 'Opciones' such as 'Asignar docente', 'Planes asignados', 'Proyectos finales', 'Mesas evaluadoras', and 'Cambiar contraseña'. The main content area features a '+ Crear mesa evaluadora' button and a green success message: 'El nuevo mesaEvaluadora ha sido creado correctamente.' Below this is a table with two rows of project data. The table has columns for 'Id', 'Proyecto', and 'Acciones'. The first row (Id: 2) lists 'Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera - Integrantes => [Bassetti, Gerardo; Raviolo, Josefina]' with 'Editar', 'Ver', and 'Eliminar' buttons. The second row (Id: 1) lists 'Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera (SiGesPro) - Integrantes => [ABRIGO, ERNESTO JESUS MARTIN]' with similar buttons. At the bottom, there are pagination controls: 'Resultados por página: 5', 'anterior 1 siguiente', and 'Mostrando 1 - 6 de 6 Registros.' A small 'sf' logo is visible in the bottom right corner of the interface.

Id	Proyecto	Acciones
2	Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera - Integrantes => [Bassetti, Gerardo; Raviolo, Josefina]	Editar Ver Eliminar
1	Sistema de Gestión de Proyectos Finales de Carrera (SiGesPro) - Integrantes => [ABRIGO, ERNESTO JESUS MARTIN]	Editar Ver Eliminar

Figura 7.9.C - Mensaje indicando que la mesa evaluadora se registró satisfactoriamente.