

Proyecto Final – Tecnicatura Universitaria en Programación (TUP) – UTN FRT (2025)

Integrantes

- Gallo Genaro
- Navarro Víctor Leandro

Introducción

El Proyecto Final de la carrera **Tecnicatura Universitaria en Programación (TUP)** de la **Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Tucumán (UTN-FRT)** constituye la instancia integradora de la formación académica.

Los estudiantes aplican en este trabajo los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera para el **diseño, desarrollo, documentación y presentación de un sistema informático real**, orientado a resolver una problemática concreta de un cliente.

El cliente debe estar inscripto en **ARCA (ex AFIP)** bajo la condición de *monotributista*. Aún se encuentra en análisis la participación de personas jurídicas (empresas, cooperativas o sociedades).

Autoridades y Supervisión

- **Profesora Ing. Nadia Petrelli:** Responsable de las **Prácticas Supervisadas del Proyecto Final**, acompañando a los grupos en la elaboración de la documentación, la organización del trabajo y el visado de los entregables.
- **Ing. Videla:** Responsable de la **evaluación final** del Proyecto, instancia donde los estudiantes presentan el sistema desarrollado.

Dado el gran número de postulantes (aprox. 400), se decidió que la Profesora Petrelli actuará como **intermediaria**, validando previamente los proyectos antes de su presentación final ante la Ing. Videla.

Estructura del Proyecto Final

El Proyecto Final requiere la entrega de una **Carpeta de Proyecto**, que debe contener al menos los siguientes apartados:

1. Historia y contexto del proyecto

- Relato desde el primer contacto con el cliente.
- Procesos de recolección de información.
- Decisiones tomadas y justificación de las mismas.
- Etapas de prueba e integración del sistema.

2. Documentación del sistema

- Explicación del contenido del software.
- Código fuente documentado e indexado.
- Flujo de datos representado gráficamente.
- Diagrama de Gantt (calendario de actividades).

3. Requisitos del sistema

- Requerimientos de hardware.
- Requerimientos de software.
- Requisitos externos (ejemplo: conexión a internet).

4. Manual de Usuario

- Instrucciones claras para la correcta utilización del software.
- Guía de capacitación para usuarios y personal administrativo.

Rol de la Profesora Supervisora

La Profesora Ing. Nadia Petrelli tiene a su cargo:

- Dictar y supervisar las prácticas del Proyecto Final.
- Asistir en la preparación de la documentación formal.
- Revisar y **visar** los proyectos, habilitando a los estudiantes a la instancia final.
- Asegurar que el mes previo al examen pueda destinarse solo a ajustes y correcciones menores.

En síntesis, cumple la función de **facilitadora**, garantizando que los estudiantes lleguen al examen final con la documentación completa, lista para la defensa ante la **Ing. Videla**.

Condiciones Académicas

Para presentarse al Proyecto Final, los estudiantes deben cumplir con los siguientes requisitos:

- No poseer materias adeudadas ni pendientes.
- Tener aprobadas todas las asignaturas de la carrera.
- Estar formalmente inscriptos por las autoridades de la Facultad.

Relación con la Ingeniería de Requisitos

El Proyecto Final también debe apoyarse en la **Ingeniería de Requisitos (IR)**, siguiendo modelos de estandarización como el **IEEE 830**.

Este enfoque permite:

- Definir claramente el **propósito y alcance** del sistema.
- Especificar los **requisitos funcionales** (acciones que debe realizar el software).
- Establecer **requisitos no funcionales** (rendimiento, seguridad, disponibilidad, mantenibilidad, portabilidad).
- Documentar las **interfaces de usuario, hardware, software y comunicación**.

👉 IR (Ingeniería de Requisitos): [[Plantilla "Formato IEEE830"](#)]

Modelo de Carpeta del Proyecto Final

Como referencia práctica, se recomienda guiarse por modelos ya desarrollados como la **Carpeta Proyecto Pueblo SA**, que incluye:

- Resumen y presentación del proyecto.
- Objetivos y alcance.
- Estado del arte (comparación con otras soluciones similares).
- Planificación (actividades, tareas, tiempos, diagrama de Gantt).
- Recursos humanos y materiales.
- Desarrollo del proyecto (tecnologías, metodologías, flujo de trabajo).
- Testing y validación.
- Requerimientos de software y hardware (ERS).
- Manual de usuario y materiales complementarios.
- Apéndices y bibliografía.

👉 Modelo de Carpeta del Proyecto Final: [[Carpeta proyecto Pueblo SA](#)]

Conclusión

El **Proyecto Final** es la etapa culminante de la TUP, en la que se integran conocimientos técnicos, metodológicos y prácticos.

El rol de la **Profesora Ing. Nadia Petrelli** es fundamental, ya que acompaña a los estudiantes en la construcción de la carpeta, la documentación técnica y la preparación para la defensa final ante la **Ing. Videla**.

Con este marco, los estudiantes disponen de una base sólida para:

- Desarrollar el sistema solicitado.
- Documentarlo correctamente bajo normas y modelos reconocidos.
- Presentar un proyecto profesional, claro y completo.