

Proyecto Final Integrador (PFI)

Ingeniería en Energía – ECyT -UNSAM

1. Objetivo: El Proyecto Final Integrador (PFI) constituye una instancia formativa destinada a integrar y aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera en un contexto profesional real.

Se trata de una práctica desarrollada en un ámbito laboral —preferentemente vinculado con la especialidad disciplinar del estudiante— que permite:

- Aplicar conocimientos *teóricos y metodológicos*.
- Desarrollar nuevas *competencias técnicas y profesionales*.
- *Adquirir experiencia en entornos reales de trabajo*.
- *Fortalecer vínculos con empresas, laboratorios, organismos o profesionales del sector energético*.

Esta instancia resulta clave para la inserción laboral futura y la consolidación de redes profesionales.

2. Requisitos para iniciar el PFI. El estudiante deberá:

- a) Tener aprobado al ***menos el 90% de las materias del plan de estudios***.
- b) Presentar la ***Propuesta preliminar (ver ítem 7), firmada por el director o supervisor del proyecto***.
- c) Presentar un *Curriculum Vitae* del director/supervisor propuesto.
- d) Obtener la aprobación del *Comité de Seguimiento Académico (CSA)*.

Solo una vez cumplidos estos requisitos podrá iniciarse formalmente el trabajo.

3. Materias optativas vinculadas al PFI: Cuando la realización del PFI requiera la cursada de materias específicas, el estudiante podrá solicitar su reconocimiento académico al momento de presentar la propuesta preliminar. Esto es especialmente destinado a materias que *no sean parte de las optativas que la carrera ofrece* en su programa regular de Ing. en Energía. Es decir, está orientada a reconocer materias o talleres realizados en otras instituciones distintas de la ECyT de la UNSAM.

El ***Comité de Seguimiento Académico (CSA)***, en función de:

- los contenidos y programas de las materias o talleres realizados,
- la relación con el tema del PFI,
- y el aporte formativo al proyecto,

podrá recomendar el otorgamiento de los créditos correspondientes.

Cada materia optativa aprobada otorgará su crédito estándar (4 créditos para una asignatura de 4 horas semanales).

Adicionalmente, si el estudiante realiza una monografía o trabajo de investigación vinculado al contenido de la materia y articulado con el PFI, podrá

solicitar créditos complementarios. Dicho trabajo deberá ser evaluado y aprobado por el CSA y podrá otorgar hasta un máximo de 9 créditos adicionales.

De este modo, mediante la realización de al menos dos materias optativas del listado oficial de la carrera y, cuando corresponda, sus trabajos o cursos complementarios, el estudiante podrá acumular créditos equivalentes a una PPS adicional.

4. Director o Supervisor: es requisito indispensable contar con un docente o profesional de reconocida trayectoria en el área temática, quien actuará como Director o Supervisor del proyecto.

Funciones del Director o Supervisor:

- Orientar y acompañar al estudiante durante el desarrollo del trabajo.
- Coordinar y encauzar técnicamente el proyecto.
- Garantizar la disponibilidad de recursos necesarios para su ejecución.
- Revisar el informe final.
- Emitir una evaluación final no vinculante que será elevada al comité evaluador.

5. Carga horaria y créditos

- **PFI:** 25 créditos (mínimo 400 horas de trabajo).
- **PFI-Tesis:** hasta 50 créditos.

Para su reconocimiento formal, el proyecto deberá:

- Contar con aprobación previa del CSA.
- Especificar claramente las tareas y actividades acordadas con la institución receptora.
- Designar formalmente al Director o Supervisor responsable.

6. Definición del tema

El tema será definido de común acuerdo entre el estudiante y el supervisor.

El proyecto deberá:

- Ser técnicamente viable.
- Contar con los recursos necesarios asegurados desde su inicio.
- Ajustarse a un plazo máximo de un año desde su aprobación.
- Enmarcarse en las áreas de incumbencia de la carrera.

7. Presentación de la Propuesta Preliminar

Una vez definido el tema, el estudiante deberá presentar una **Propuesta Preliminar** ante el Comité de Seguimiento Académico (CSA), coordinado por el Prof. Santiago Jensen (planificacion.unsam@gmail.com).

El Director de la Carrera designará al CSA que realizará el seguimiento académico de los trabajos.

Contenido de la Propuesta Preliminar (1 a 3 páginas de extensión)

- Descripción del problema u objetivo.
- Justificación.
- Metodología propuesta.
- Resultados esperados.
- Cronograma de actividades.
- Bibliografía.
- Firma y aprobación del Director/Supervisor.

El formato deberá seguir las pautas generales de los informes técnicos de la carrera, en versión sintética.

8. Seguimiento del CSA

Una vez aprobada la propuesta preliminar el estudiante:

- Realizará una presentación inicial (20 minutos) ante el jurado, incluyendo un cronograma de trabajo detallado.
- Realizará presentaciones de avance trimestrales (20 minutos).
- Expondrá públicamente el trabajo final para su evaluación.

9. Cambio de tema, objetivos principales o de director/supervisor

Cualquier modificación *sustancial posterior (cambio de objetivos principales o de director/supervisor)* deberá ser aprobada por el CSA. El pedido de modificación debe ser acompañado por una nota fundamentando el cambio propuesto y debe tener el aval del director/supervisor.

10. Presentación final y evaluación

El estudiante enviará la versión final del PFI al CSA, con al menos un par de meses previa a su presentación, para su evaluación final, acompañada de una nota de evaluación no vinculante firmada por el director/supervisor. En esta nota el director/supervisor debe describir el desempeño del alumno y dar su conformidad y acuerdo con la versión final de la PFI *enviada al jurado*.

En caso de ser necesario, el estudiante deberá implementar los cambios y responder los comentarios objetados por el CSA y/o jurados seleccionados por el CSA para la evaluación de la PFI.

Una vez que el PFI se considere apto para presentación pública, el CSA propondrá una fecha para su presentación oral, de 20 minutos de duración, seguido de preguntas por parte del CSA y/o jurados seleccionados para tal fin.

El CSA definirá la nota del PFI, considerando la calidad del escrito y de la presentación oral.