

## Requerimiento de Practicante Simulaciones 2022

El equipo de ingeniería del Núcleo Milenio de Formación Planetaria (NPF, [www.npf.cl](http://www.npf.cl)) requiere realizar estudios de simulación numérica utilizando el Método de Elementos Finitos, asistido por herramientas CAE (ANSYS), con la finalidad de analizar el comportamiento de piezas mecánicas en actual desarrollo.

Para este estudio, se necesita la ayuda de estudiantes en período de práctica que deseen aprender y apoyar con su conocimiento para la resolución de problemas de ingeniería.

Los objetivos son:

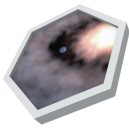
- Realizar simulaciones para una estructura hecha de perfiles de acero sometido a cargas dinámicas, entre otros elementos mecánicos menores. Las simulaciones mecánicas deben considerar esfuerzos, deformaciones, efectos de fatiga y análisis de vibraciones.
- Realizar simulaciones de elementos mecánicos estáticos enfrentados a cargas térmicas y de presión variables, los cuales se llevarán a la práctica mediante la experimentación.

Para ejecutar este trabajo se solicita un estudiante con conocimientos en las áreas de Ingeniería Mecánica o carreras afines.

El cumplimiento de los objetivos de esta práctica se verá condicionado de acuerdo a los siguientes entregables:

- a. Pre-procesamiento de la simulación (definición del dominio teórico, mallado).
- b. Entregar resultados mediante informe incluyendo el procesamiento (cálculo de la solución) y post-procesamiento de la solución (evaluación de resultados).
- c. Propuestas de mejoras a los diseños.

Se considera un tiempo de ejecución de 2 meses, los cuales serán financiados y asistidos por el proyecto. La fecha de inicio de la práctica se decidirá de mutuo acuerdo entre la organización del proyecto (NPF) y la/el seleccionada/o.



**NPF**  
MILLENNIUM NUCLEUS FOR  
PLANET FORMATION



Para la postulación, se debe enviar a [jobs@npf.cl](mailto:jobs@npf.cl) (con el asunto “Práctica de Simulación” y el nombre y apellidos de la/el postulante) los siguientes documentos con plazo final el día 30 de Diciembre de 2021:

- Una carta de presentación de no más de dos páginas explicando la motivación para unirse al equipo.
- CV actualizado.
- Una carta de recomendación de un/a profesor/a o empleador/a previo del candidato. Esta debe de ser enviada a la dirección [jobs@npf.cl](mailto:jobs@npf.cl) directamente por los recomendantes (no por el candidato) con el nombre del candidato en el asunto.

