



Advanced Center  
for Electrical and Electronic Engineering



UNIVERSIDAD TÉCNICA  
FEDERICO SANTA MARÍA

# TERMINOS DE REFERENCIA CONCURSO INGENIERO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

---

## 1. Antecedentes

El Centro Avanzado de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, AC3E, de la Universidad Técnica Federico Santa María, es un centro de investigación basal que cuenta con el apoyo del Programa de Investigación Asociativa, PIA de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID.

AC3E está compuesto por un grupo multi e interdisciplinario de investigadores que busca aumentar la competitividad de la economía Chilena a través de la innovación científica y tecnológica. Su misión es contribuir al desarrollo tecnológico y la competitividad de la economía Chilena a través de la excelencia en investigación, el intercambio de conocimiento, la formación de capital humano avanzado, y generando transferencia tecnológica en áreas de impacto social en el campo de la ingeniería eléctrica y electrónica. Más información en [www.ac3e.usm.cl](http://www.ac3e.usm.cl)

## 2. Propósito del cargo

El objetivo principal del cargo es gestionar, desarrollar, asegurar y validar la correcta ejecución y obtención de los resultados esperados en todas las aristas de un proyecto (Calidad, plazos, costos), generando soluciones innovadoras que vinculen la Investigación con el Desarrollo práctico en los Proyectos.

## 3. Descripción del cargo

### 3.1 Funciones Principales

- Liderar, planificar, coordinar, ejecutar y controlar los proyectos asignados, esto incluyendo las aristas de costos, plazos, calidad y recursos humanos de estos proyectos.
- Generar una comunicación fluida e informativa, tanto con el equipo como con el cliente
- Elaborar toda la documentación requerida dentro de cada proyecto ejecutado y liderado.
- Efectuar investigaciones y estudios relacionados con el campo de su competencia.
- Proponer soluciones a los desafíos tecnológicos planteados.
- Generar visitas a clientes, para evaluar potenciales proyectos e implementaciones.
- Mantener contacto con empresas (Clientes, proveedores y soporte) relacionadas con el Centro.
- Otras funciones inherentes a su cargo.

### 3.2 Requisitos

- Ingeniero Civil Electricista o Ingeniero Electricista
- Profesional con experiencia de 2 a 3 años demostrable

### 3.3 Conocimientos técnicos necesarios

- Habilidad y conocimiento demostrable de programación (preferentemente Python, C o C++, Julia ).
- Conocimiento de la normativa vigente en el sector eléctrico.
- Experiencia en optimización y modelamiento probabilístico.
- Fluidez en inglés escrito
- Capacidad de redacción de informes técnicos

### 3.4 Conocimientos técnicos deseables:

- Postgrados académicos o postítulos
- Experiencia en soluciones innovadoras
- Experiencia en visualización de datos y presentación de resultados
- Experiencia en lenguajes de programación algebraica (Pyomo, JuliaOpt, GAMS, etc)
- Experiencia con software de simulación dinámica de sistemas eléctricos (e.g. DigSilent)
- Experiencia con bases de datos
- Manejo de técnicas de optimización de gran escala

### 3.5 Competencias Necesarias

- Proactivo.
- Capacidad de liderazgo.
- Autoaprendizaje.
- Metódico.
- Comunicación fluida.
- Orientado al cumplimiento de objetivos.
- Capaz de trabajar en ambientes de Crisis
- Buen manejo de relaciones interpersonales.
- Alta capacidad para trabajar en equipo.
- Capacidad de toma de decisiones.

### 3.6 Aspectos Administrativos

- Reporta directamente al Jefe de la Unidad de Desarrollo del centro

## 4 Información Requerida

- Curriculum Vitae
- Documentos que acrediten grado académico o título profesional
- Información de 3 referencias para ser contactadas
- Disponibilidad y pretensiones de sueldo

## 5 Plazos y Detalles de Postulación

- Postulaciones y consultas deben ser enviadas al mail: [ac3e@usm.cl](mailto:ac3e@usm.cl)
- El asunto del email debe ser: **Postulación Ingeniero Eléctrico**
- Fecha límite para enviar la postulación: **01 de marzo 2021**
- Los resultados se informarán durante el mes de marzo 2021 y el integro del seleccionado se espera lo antes posible una vez notificado.

- El contrato plazo fijo de 3 meses, renovable a 3 meses más. Posteriormente pasa a contrato indefinido previa evaluación.
- AC3E esta comprometido con la igualdad de genero, por lo que se incentiva a mujeres a postular a este cargo.
- Esta oferta laboral se rige bajo la Ley N° 21.015 que incentiva la inclusión de personas con discapacidad al mundo laboral