



# Politécnico Los Alpes

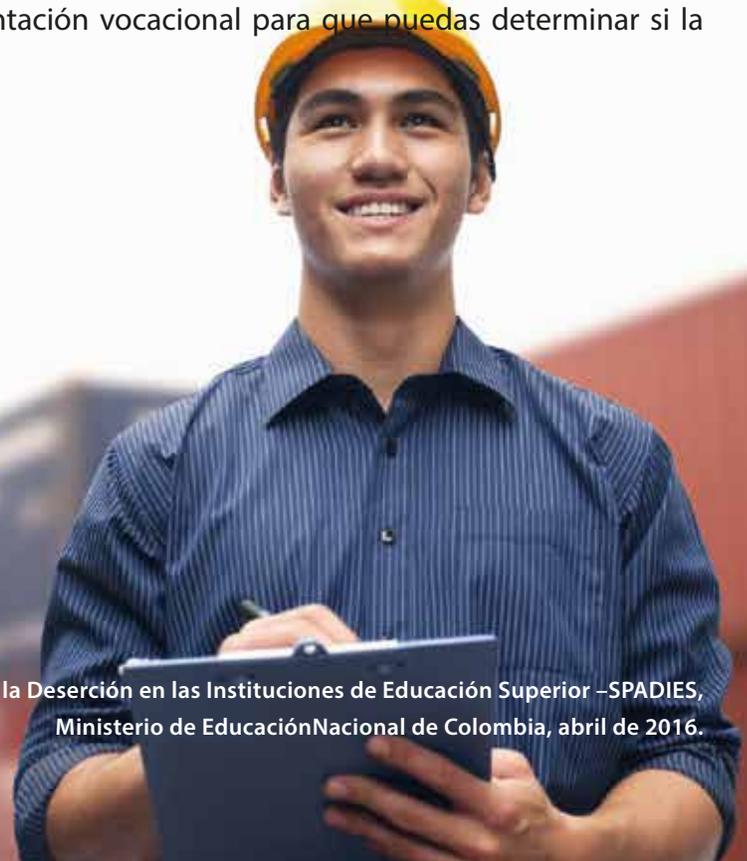
## Ciclo de Profundización PreIngeniería

Llega preparado a la Universidad Nacional con bases sólidas para ser un ingeniero

El proceso de admisión de la Universidad Nacional es extremadamente competitivo, debido a la cantidad de aspirantes que se presentan cada semestre y los limitados cupos. Para estar entre los mejores, necesitas prepararte con los mejores. Las ingenierías presentan unas de las tasas de deserción universitaria más altas\*, en gran parte por los retos académicos que enfrentan los estudiantes y la alta exigencia a lo largo de las carreras.

Nuestro programa Integrado PreUniversitario + PreIngeniería mediante el Ciclo Fundamental te dará las herramientas y estrategias necesarias para lograr obtener óptimos resultados en la prueba de admisión de la universidad Nacional, alcanzando los puntajes requeridos para ingresar a las carreras de Ingeniería.

En el Ciclo de Profundización te brindaremos un fortalecimiento teórico en las áreas de mayor dificultad como son las matemáticas y las ciencias básicas, es así como desarrollarás las habilidades necesarias para mantener un nivel académico óptimo en los primeros semestres de tu carrera. También contarás con el asesoramiento de profesionales en orientación vocacional para que puedas determinar si la ingeniería es tu vocación.



\* Sistema para la Prevención de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior –SPADIES,  
Ministerio de Educación Nacional de Colombia, abril de 2016.

# PreUnal + PreIngeniería

## ESTRUCTURA ACADÉMICA\*

### Ciclo de Profundización - 52 horas

#### Química

- Termodinámica
- Cinética química
- Equilibrio químico
- Gases
- Método científico

#### Física para Ingeniería

- Análisis y solución de ejercicios aplicados a la ingeniería
- Estática y dinámica
- Colisiones
- Rotación de cuerpo rígido
- Física de Fluidos

#### Matemáticas

- Sistemas de ecuaciones lineales
- Matrices
- Determinantes
- Técnicas de conteo
- Probabilidad
- Distribuciones
- Medidas de tendencia central
- Funciones
- Límites
- Derivadas

#### Introducción a la Ingeniería (Virtual)

- ¿Qué implica ser un ingeniero?
- Historia de la ingeniería
- La profesión de ingeniero en Colombia
- Componentes de la formación en ingeniería
- Desarrollo de la creatividad
- Resolución de problemas

#### Fundamentos de Dibujo Técnico

- Conceptos básicos
- Perspectiva cónica y diagramación puntos de fuga
- Proyección paralela y creación de mallas de isométrico
- Construcción de sólidos isométricos
- Diagramación de elipses
- Taller creativo

#### Taller de Comprensión y Producción de Textos

- Preescritura: esquemas, mapas conceptuales y fichas bibliográficas.
- Formas de citación - Normas APA
- El ensayo
- La reseña y el artículo
- Poslectura

\*La estructura académica podrá ser modificada por el Consejo Institucional.

[Haz clic aquí para iniciar tu Proceso de Inscripción](#)