

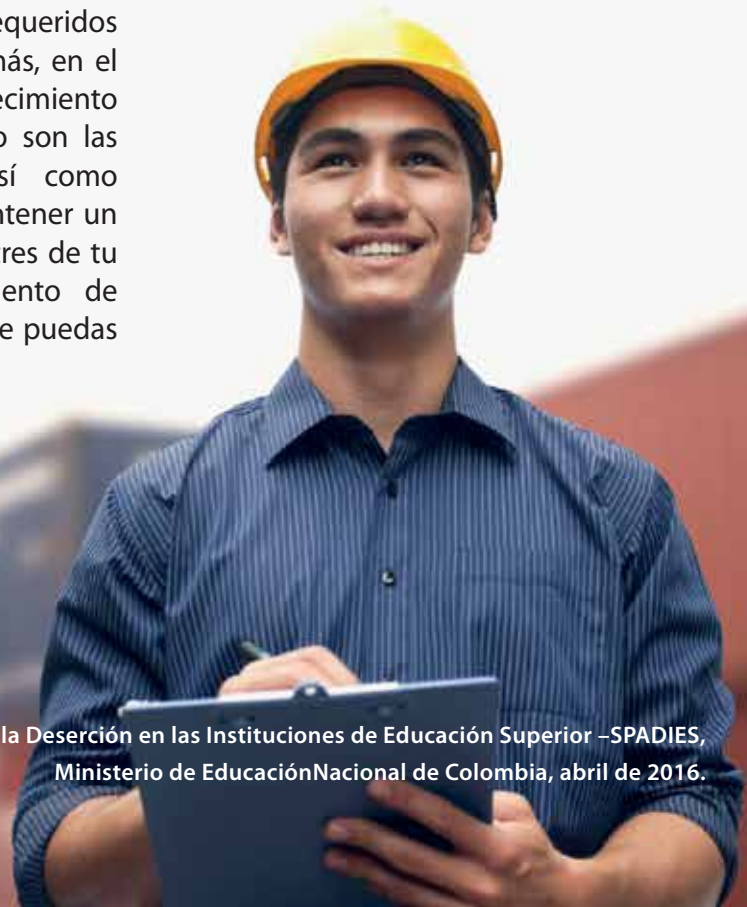
# PreUnal + PreIngeniería

**Presencial en Aula Física**

Llega preparado a la Universidad Nacional con bases sólidas para hacer de la ingeniería tu profesión

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. Además, 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 necesaria 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.



# PreUnal + PreIngeniería

Estructura Académica\*

## Ciclo Fundamental

### Análisis Textual

Realidad y Lenguaje  
Gramática  
Tipología Textual  
Análisis Macrotextual  
Comprensión de Lectura  
Teoría Literaria

### Análisis de la Imagen

Conceptos Básicos de Geometría  
Perspectivas  
Sólidos  
Secuencias y Simetría  
Estructuras organizativas  
Baldosas  
Rompecabezas  
Plegados  
Armables  
Analogías  
Razonamiento Mecánico

### Matemáticas

Teoría de Conjuntos  
Conjuntos Numéricos  
Operaciones Básicas  
Radicación, Potenciación y Logaritmicación  
Geometría  
Álgebra: Conceptos Fundamentales  
Álgebra: Productos y Cocientes  
Notables  
Álgebra: Ecuaciones  
Geometría Analítica  
Cálculo  
Trigonometría  
Probabilidad y Estadística

### Biología

Origen de la Vida  
Biomoléculas  
Teoría Celular  
Genética  
Ecología y Evolución  
Teoría de los Sistemas

### Sociales

El Universo, Sistema solar y Planeta Tierra  
Traslación y Georreferenciación  
Geografía física y Política de Colombia  
Historia Antigua  
Historia Medieval  
Historia Moderna  
Historia Contemporánea: Guerras mundiales  
Historia de la Nueva Granada  
Historia de Colombia del siglo XIX  
Filosofía: Presocrática, Clásica y Moderna  
Lógica

### Química

Materia y Unidades de Medida  
Estructura Atómica y Masa, Mol y Molécula  
Tabla Periódica y Enlace Químico  
Reacciones Químicas y Balanceo  
Estequiometría  
Disoluciones  
Ácidos y Bases Gases  
Química Orgánica  
Bioquímica

### Física

Sistemas de Unidades  
Cantidades Físicas  
Cinemáticas (M.R.U y M.R.U.A)  
Movimiento Parabólico  
Movimiento Circular Uniforme  
Dinámica  
Trabajo, Energía y Potencia  
Gravitación  
Ondas  
Electromagnetismo

# Ciclo de Profundización

## 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

## Modelado 3D Sketch Up

Entorno de trabajo, características y funcionalidades  
Herramientas de modelado:  
mover, rotar, escalar, extruir, medir y acotar, equidistancia, formas, grupos y componentes, materiales, texturas, capas Galerías 3D  
Exportación e importación 2D y 3D  
Vistas y animación de escenas.

## Taller de Compresión y Producción de Textos

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

# Para lograr tu ingreso a tu carrera en la Universidad Nacional, el programa PreUnal + PreIngeniería incluye:

- ▶ **Clases presenciales en Bogotá** en el horario que selecciones con metodología similar al modelo universitario.
- ▶ **5 simulacros** actualizados del Examen de Admisión de la Universidad Nacional (**3 presenciales y 2 virtuales**). Los simulacros virtuales tienen informe, respuestas correctas e incorrectas y solución de cada pregunta con su procedimiento.
- ▶ **3 Parciales por cada área**, con las respuestas correctas e incorrectas.
- ▶ Todos los recursos de nuestra **Aula Virtual**: talleres, simulacros, foros, contenidos y videos explicativos de cada área.
- ▶ **Guía de Estudio** con más de 700 ejercicios tipo U. Nacional.
- ▶ En todas las clases analizamos y solucionamos **preguntas tipo Universidad Nacional**.

## Ciclo Fundamental:

Prepárate para presentar el examen de la **UNAL**

**Metodología Programa PreUniversitario:**  
**Etapas Diagnóstica** (primera semana – con los resultados del simulacro diagnóstico desarrollamos estrategias para cada curso), **Etapas Formativas** (realizamos las clases con seguimiento a través de los parciales y simulacros) y **Etapas de Refuerzo** (última semana – programamos actividades complementarias en las 7 áreas del Examen de la Universidad Nacional).

## Ciclo de Profundización:

Desarrolla tus habilidades para enfrentar los primeros semestres de ingeniería.

En el **Ciclo de Profundización**, te preparamos para las materias que verás en tus primeros semestres y te orientamos en las diferentes áreas de la Ingeniería para que sepas qué carrera elegir. Además, hacemos énfasis especial en tus habilidades con clases de: **Introducción a la Ingeniería, Física para Ingeniería, Matemáticas, Química, Fundamentos de Dibujo Técnico y Taller de Comprensión y Producción de Textos.**

# Además el Politécnico Los Alpes te brinda sin costo adicional



## Webinar Los Alpes

A través de nuestra Aula Virtual, con temas pensados en fortalecer tus competencias para el Examen ICFES-Saber 11°.



## Tutorías de Refuerzo

Si en el simulacro diagnóstico evidencias falencias académicas, programaremos tutorías de refuerzo en las áreas que requieras.



## Seminarios Académicos

Matemáticas Básicas y Fundamentos de Física.



## Seminario de Orientación Vocacional

Te ayuda a tomar una decisión asertiva frente a la elección de tu carrera profesional, teniendo en cuenta aspectos como: proyecto de vida, toma de decisiones y autoconocimiento..



## Seminario Hábitos de Estudio

Aprenderás a adoptar prácticas en tu vida diaria para para optimizar tu desempeño y resultados académicos.



## Seminario de Manejo de Ansiedad y Estrés

Te brinda herramientas basadas en el modelo de la programación neurolingüística para que implementes estrategias que te permitan afrontar momentos de presión al presentar pruebas como el Examen ICFES - Saber 11°.



## Seminario Estrategias para presentar el Examen de admisión de la U. Nacional

Te brindaremos estrategias para que tengas en cuenta antes, durante y después del examen, distribución del tiempo y manejo del cuadernillo.



## Seminario Conociendo el Examen de admisión de la U. Nacional

Conocerás la estructura del examen, cómo se calcula el puntaje, estadísticas de puntajes por carrera, el tipo de preguntas, opciones de doble titulación y beneficios que tiene la Universidad.



## Seminario Aprende a Concentrarte

Te ayudará para mejorar tu nivel de atención y retención de la información que necesitas al estudiar o presentar un examen.



## Atención a Estudiantes

Resuelve tus dudas con nuestros docentes en los horarios de atención de cada área de lunes a viernes.



## Electivas

Puedes seleccionar una y se desarrolla en 3 sesiones: PreIngeniería y Ciencias Básicas, PreMedicina y Ciencias de la Salud, PreHumanidades y Sociales, PreDiseño y Artes, PreEconomía y Ciencias Administrativas.



## Constancia de Asistencia

Que puedes solicitar al finalizar el programa si asististe mínimo al 90% de tus horas de clase, y realizaste todos los simulacros y parciales.

# Horario

## Preparación para el Examen del 1<sup>er</sup> Semestre de 2024

### Lunes a Viernes Calendario B

**Inicio de Actividades**  
31 de enero de 2024

**Receso**  
15 y 16 de febrero,  
6 y 7 de marzo y del  
25 al 29 de marzo de  
2024 (Semana Santa)

**Finalización de Actividades**  
12 de abril de 2024

**Ciclo de Profundización**  
*Mediante el Modelo Presencial  
Asistido por Tecnologías*  
Lunes a viernes de  
4:00 p.m. a 6:00 p.m.  
del 22 de abril al 24 de  
mayo de 2024

Horarios	Descuento hasta el 1 de septiembre de 2023	Valor sin Descuento
7:00 a.m. a 10:00 a.m.	<b>\$ 1.010.000</b>	\$ 1.700.000
10:30 a.m. a 1:30 p.m.	<b>\$ 1.010.000</b>	\$ 1.700.000
2:30 p.m. a 5:30 p.m.	<b>\$ 920.000</b>	\$ 1.700.000

## Preparación para el Examen del 2<sup>do</sup> Semestre de 2024

### Sábados Calendario A

**Inicio de Actividades**  
10 de febrero de 2024

**Receso** 30 de marzo  
y 20 de julio de 2024

**Ciclo de Profundización**  
*Mediante el Modelo Presencial Asistido por Tecnologías*  
Lunes a viernes de 4:00 p.m. a 6:00 p.m.  
del 23 de septiembre al 24 de octubre de 2024

**Finalización de Actividades**  
14 de septiembre de 2024

Horario	Descuento hasta el 1 de septiembre de 2023	Valor sin Descuento
1:30 p.m. a 5:30 p.m.	<b>\$ 940.000</b>	\$ 1.700.000

# Pago Financiado

Por favor verifica los requisitos de financiación al final de este documento.

## Fechas para Pago Financiado Preparación para el Examen del 1<sup>er</sup> Semestre de 2024

Valor de las cuotas para pago financiado hasta el 1 de septiembre de 2023

Horario: Lunes a viernes, calendario B      Inicio: 31 de enero de 2024

CUOTAS	Lunes a Viernes 7:00 a.m. a 10:00 a.m.	Lunes a Viernes 10:30 a.m. a 1:30 p.m.	Lunes a Viernes 2:30 p.m. a 5:30 p.m.
Cuota inicial	\$ 260.000	\$ 260.000	\$ 230.000
2 <sup>da</sup> - 2 de octubre de 2023	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 230.000
3 <sup>ra</sup> - 1 de noviembre de 2023	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 230.000
4 <sup>ta</sup> - 1 de diciembre de 2023	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 230.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.010.000</b>	<b>\$ 1.010.000</b>	<b>\$ 920.000</b>

## Fechas para Pago Financiado Preparación para el Examen del 2<sup>do</sup> Semestre de 2024

Valor de las cuotas  
para pago financiado  
hasta el 1 de septiembre de 2023

Horario: Sábado, calendario A

Inicio: 10 de febrero de 2024

CUOTAS	Sábados 1:30 p.m. a 5:30 p.m.
Cuota inicial	\$ 240.000
2 <sup>da</sup> - 2 de octubre de 2023	\$ 240.000
3 <sup>ra</sup> - 1 de noviembre de 2023	\$ 230.000
4 <sup>ta</sup> - 1 de diciembre de 2023	\$ 230.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 940.000</b>



# Requisitos para la solicitud de financiamiento:

Realizar el pago de \$80.000 para el estudio de financiamiento, indicando el número de cuotas en las que se realiza el pago de la matrícula, de acuerdo a la información brindada por el asesor.

- ▶ Realizar el pago de la primera cuota.
- ▶ Codeudor en Colombia, diferente al estudiante, mayor de 25 años y menor de 65 años, no debe estar reportado en centrales de riesgo.
- ▶ Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Codeudor no es válida la contraseña).
- ▶ Fotocopia del recibo de pago del último mes de energía o acueducto del lugar de residencia del Codeudor (en Colombia, en la fotocopia se debe ver claramente la dirección de residencia).
- ▶ Pagaré completamente diligenciado por el estudiante y el codeudor.

**NOTA:** Si el Codeudor es rechazado por no cumplir los requisitos, se hará devolución del 100% del valor de la primera cuota en tres (3) días hábiles a partir de la notificación de rechazo, el costo del estudio de financiamiento no es reembolsable, y el estudiante no puede presentar una nueva solicitud de financiamiento. Si el estudiante quiere cursar el programa, debe pagar el valor de contado que esté vigente al momento de realizar la nueva matrícula.

También puedes pagar la matrícula en dos contados (tiene un incremento de \$40.000 respecto al pago de contado), sin estudio de financiamiento, firmando un *Pagaré* con tu Codeudor (debe cumplir los mismos requisitos descritos pero no se verifica el reporte en las centrales de riesgo). El primer pago debe ser mínimo del 50% del valor del programa, el segundo pago se debe realizar máximo en treinta (30) días calendario a partir de la fecha del primer pago, y esta NO debe ser posterior a quince (15) días hábiles antes la fecha de finalización de actividades del programa y horario al que te matriculas.

Si requieres información sobre la solicitud de financiamiento, escríbenos por WhatsApp [Aquí](#) o al correo [admisiones@politecnicolosalpes.com](mailto:admisiones@politecnicolosalpes.com), indicándonos tu nombre, programa, horario de interés y número de celular; así, podremos comunicarnos contigo y brindarte información sobre el procedimiento a seguir.

***Haz clic aquí para iniciar tu Proceso de Inscripción***



**Politécnico  
Los Alpes**

