



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA**  
**APLICADA Y TECNOLOGÍA AVANZADA**  
**UNIDAD QUERÉTARO**

*Protocolo de anteproyecto de investigación para  
aspirantes a alumnos del Posgrado en Tecnología Avanzada  
Modalidad tradicional*



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



Alumno:

Apellido paterno

Apellido materno

Nombre (s)

Especialidad

Maestría

Doctorado

Dedicación al programa

Tiempo completo

Tiempo parcial

Fecha de elaboración

Líneas de investigación

Análisis de imágenes

Mecatrónica

Biotecnología

Procesamiento de materiales y manufactura

Energía alternativas

Título del proyecto:

Comité tutorial sugerido:

Nombre y firma del profesor

Nombre y firma del profesor

Nombre y firma del profesor

Nombre y firma del director(a) del proyecto



## RESUMEN:

Máximo ½ cuartilla. Aproximadamente 900 caracteres contando espacios.



## INTRODUCCIÓN O ANTECEDENTES:

Máximo 3 cuartillas.

Preguntas guía:

¿De qué manera se resuelve actualmente el problema o propuesta de investigación?

¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de la(s) manera(s) en que se resuelve(n) actualmente el problema por parte de los usuarios, beneficiarios o clientes potenciales de su propuesta de investigación?

¿Quiénes (personas, instituciones o empresas) están involucrados actualmente en la resolución del problema o tema de investigación que usted propone?





# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



## JUSTIFICACIÓN O PROBLEMA A RESOLVER:

Máximo ½ cuartilla. Aproximadamente 900 caracteres contando espacios.

Preguntas guía:

¿Cuál es la originalidad, innovación tecnológica, beneficios técnicos y económicos para la sociedad o usuario(s), que ofrece su propuesta de investigación?

¿Cuál es la diferenciación y ventaja competitiva de los resultados y productos de su proyecto, con respecto a la manera en que se resuelve actualmente el problema o tema de investigación?



## OBJETIVOS:

Objetivo general:

Objetivos específicos:

## METODOLOGÍA O ESTRATEGIA EXPERIMENTAL





# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



## ENTREGABLES:

Para maestría: tesis

Para doctorado: tesis y artículo (nombrar tres revistas en las que se podrían publicar los resultados)

## ¿CUENTA CON FINANCIAMIENTO EXTERNO?

No

Si

Indique la fuente

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: (1/2 cuartilla)