



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



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?



**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?

Empty text area for justification or problem to solve.

**OBJETIVOS:**

**Objetivo general:**

Empty text area for general objective.

**Objetivos específicos:**

Empty text area for specific objectives.

**METODOLOGÍA O ESTRATEGIA EXPERIMENTAL**

Empty text area for methodology or experimental strategy.





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



**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)**