

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

Dedicación al programa

TC

TP

Fecha de elaboración

Líneas de Investigación

Análisis de
imágenes

Mecatrónica

Biotecnología

Desarrollo
sostenible

Energías
alternativas

{0:5t\$No}

EMPRESA PARTICIPANTE EN EL
PROYECTO:

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:

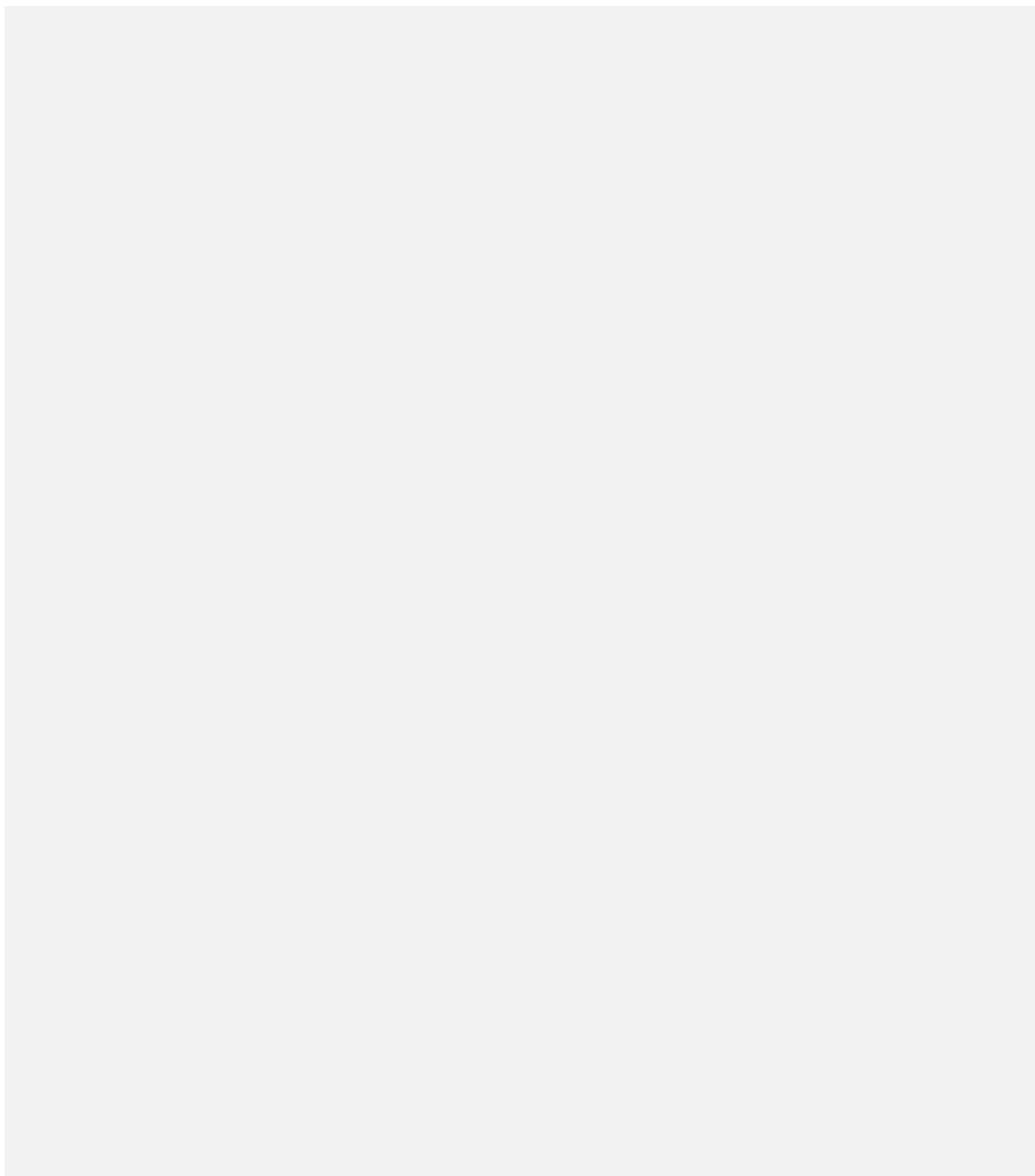
¿De qué manera se resuelve actualmente el problema o propuesta de investigación?

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





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

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



JUSTIFICACIÓN O PROBLEMA TECNOLÓGICO A RESOLVER:

Máximo ½ cuartilla. Aproximadamente 900 caracteres contando espacios.

Preguntas guía:

¿Cuál es la originalidad, innovación tecnológica, beneficios técnicos y económicos para la empresa, que ofrece su propuesta tecnológica?

¿Cuál es la diferencia y/o ventaja competitiva de los resultados y productos de su propuesta con respecto a la manera en que se resuelve actualmente el problema?



ENCUESTA SOBRE TU PROBLEMA TECNOLÓGICO A RESOLVER:

A continuación contesta la encuesta sobre tu propuesta de investigación:

1. Su investigación ¿tiene impacto científico?

☐ Si

☐ No

Explique brevemente (mínimo 90 caracteres, máximo 500)

2. Su investigación ¿tiene impacto social?

☐ Si

☐ No

Explique brevemente (mínimo 90 caracteres, máximo 500)

3. Su investigación ¿tiene aportaciones a la solución de problemas prioritarios?

☐ Si

☐ No

Explique brevemente (mínimo 90 caracteres, máximo 500)

4. Su investigación ¿tiene estrategias para el acceso universal al conocimiento?

☐ Si

☐ No

Explique brevemente (mínimo 90 caracteres, máximo 500)



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



OBJETIVOS:

Objetivo general:

Objetivos específicos:

METODOLOGÍA O ESTRATEGIA EXPERIMENTAL



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

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



JUSTIFICACIÓN O PROBLEMA TECNOLÓGICO A RESOLVER:

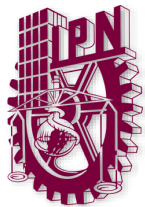
Máximo ½ cuartilla. Aproximadamente 900 caracteres contando espacios.

Preguntas guía:

¿Cuál es la originalidad, innovación tecnológica, beneficios técnicos y económicos para la empresa, que ofrece su propuesta tecnológica?

¿Cuál es la diferencia y/o ventaja competitiva de los resultados y productos de su propuesta con respecto a la manera en que se resuelve actualmente el problema?

[illegible]



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)