

Universidad Autónoma de Baja California  
Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería



**PROYECTO DE CARRERA**

**Actividad Meta 1.4**

**Identificar los elementos del planteamiento del problema**

**Docente: JUAREZ RAMIREZ, J. REYES**

**Alumno: Gómez Cárdenas, Emmanuel Alberto**

**Matricula: 01261509**

## Tabla de Contenidos

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| <b>Definiciones.....</b> | <b>3</b> |
| <b>Relaciones.....</b>   | <b>3</b> |
| <b>Referencias .....</b> | <b>4</b> |

## Definiciones

### Explica por qué es importante plantear un problema en forma precisa para un proyecto de ingeniería:

Plantear un problema en forma precisa en un proyecto de ingeniería es esencial para definir claramente los objetivos, enfoques y criterios de éxito. Esto facilita la comunicación efectiva entre el equipo y las partes interesadas, reduce los riesgos, optimiza la asignación de recursos y asegura que los esfuerzos se centren en encontrar soluciones efectivas para resolver el problema identificado.

## Relaciones

### Elementos del planteamiento del problema

- **Identificar el problema:** Este paso implica reconocer y definir claramente cuál es la situación o desafío que se desea abordar. Implica una comprensión precisa de los aspectos centrales que constituyen el problema a resolver.
- **Contextualizar el problema:** Implica situar el problema en su contexto más amplio, considerando factores como el entorno social, económico, político o tecnológico que puedan influir en su existencia o en su solución. Comprender estos elementos ayuda a tener una visión completa del problema y las posibles implicaciones de su solución.
- **Delimitar el problema:** Se refiere a establecer los límites o alcance del problema. Esto implica definir qué aspectos están dentro del problema y cuáles están fuera. Delimitar el problema ayuda a evitar que el proyecto se vuelva demasiado amplio o abstracto, permitiendo una atención más específica y efectiva en la resolución del problema identificado.
- **Justificación del problema:** Se refiere a explicar por qué el problema es importante abordar. Esto puede implicar mostrar las consecuencias negativas de no resolverlo, los beneficios potenciales de encontrar una solución o cómo la solución contribuiría al logro de objetivos más amplios. La justificación del problema proporciona una base para la relevancia y la urgencia de su abordaje.
- **Formulación del problema:** Es la articulación precisa y clara del problema en términos que sean comprensibles y mensurables. Esto incluye definir los elementos clave del problema y establecer objetivos claros para su resolución. La formulación del problema proporciona una guía para el desarrollo de estrategias y acciones específicas orientadas a su solución.

## Referencias

- Análisis Detallado de los pasos del Método Científico en acción.* VIU Internacional.  
<https://www.universidadviu.com/int/actualidad/nuestros-expertos/pasos-del-metodo-cientifico-de-la-observacion-la-ley>
- Método Científico y el proceso de diseño en Ingeniería.* Scribd.  
<https://www.scribd.com/document/402468426/METODO-CIENTIFICO-Y-EL-PROCESO-DE-DISENO-EN-INGENIERIA-docx>