**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS**

**Protocolo por Tesis de Ingeniería en Negocios**

**Planteamiento del problema.**

El plantear un problema es afinar y dar mayor precisión a la idea de investigación. Este paso posterior a la elección del tema puede, en algunos casos, ser inmediato o llevar mucho tiempo, depende del conocimiento y dominio que el investigador tenga del tema.

El plantear el problema significa interrogarnos con respecto a los aspectos de la realidad que precisamente no se conocen. Cuando establecemos estos interrogantes de un modo preciso, por escrito, vinculando las diversas facetas que intervienen en la consideración de los mismos, podemos decir que hemos logrado ya formular el problema de indagación que nos interesa. Esa formulación es, comprensiblemente, parte esencial del anteproyecto.

Un problema correctamente planteado está parcialmente resuelto, a mayor exactitud en la definición mejores posibilidades de obtener una solución satisfactoria.

**Justificación**

Explica las maneras como el proyecto entrará a solucionar el problema planteado y cual es su contribución.

Incluye el impacto en el corto, mediano y largo plazo.

En que forma va a beneficiar el proyecto a los ejecutores.

Se debe incluir el interés, la utilidad y novedad del proyecto.

La justificación responde al ¿POR QUÉ SE HACE EL PROYECTO?

**Objetivos de la investigación.**

Es una expresión cualitativa de los propósitos que se tienen. Deben ser:

* Claros.
* Concretos: que responda a problemáticas.
* Reales y Soluciones Alcanzables.
* Ser Realizable es decir que se lleve a la práctica.
* Debe estar enfocado al logro, no a la actividad, por lo tanto, palabras como apoyar, coordinar, colaborar, capacitar, no deben utilizarse al definir resultados.
* Formulados como acciones terminadas: instalar, erradicar, dirigir, aumentar, llevar a cabo, etc.

**Hipótesis**

La formulación de hipótesis debe ser precisa y rigurosa. Son un tipo de enunciados que están dentro de las investigaciones del paradigma empírico-analítico. Después del trabajo teórico se deducen una serie de hipótesis que debemos confirmar. Las hipótesis tienen un papel clave. Convierte el problema en algo investigable, lo acota introduciendo un factor de duda. Cuando das la solución a un problema estás diseñando la investigación.

Hipótesis: respuesta al problema de la investigación.

**Nota**: *Si es desarrollo de sistema no es necesaria agregarla.*

**Metodología, modelo o diseño de la investigación**

Métodos lógicos y empíricos, fuentes y técnicas para captar la información requerida, tratamiento y presentación de la información:

1. **Tipo de Investigación:** Explicar porque se utilizará el tipo de investigación que se mencionó en el punto 6.5 de este documento, basado en la definición de un autor de metodología de la investigación.
2. **Universo y muestra:** Definir la población objeto de estudio y, en caso de utilizarse muestras, señalar el tamaño de la misma y el método de muestreo. Además, debe hacerse una clara definición de los elementos que se estudiarán, de los criterios de inclusión o exclusión y del lugar y tiempo a que está referido el estudio.
3. **Plan de recolección de datos:** Exposición detallada de cada uno de los aspectos incluidos en las etapas de Planificación y Verificación del Método de Recolección de Datos.
4. **Plan de procesamiento de la información:** Incluye la descripción de todo lo concerniente al procesamiento de la información, sea por métodos estadísticos o no.

**Marco teórico/conceptual**

Antecedentes históricos del problema a desarrollar, así como una síntesis de la forma cómo surgió el problema y de las investigaciones o trabajos realizados sobre el problema formulado

**Índice o capitulado estructurado**

El Estudiante propondrá, en forma tentativa y general, el contenido temático de su propuesta de investigación, inicialmente se busca que pueda abarcar todos los puntos que contendrá su tema.

Es importante aclarar que el contenido de este índice, en esta propuesta, es solo de carácter tentativo y está sujeto a muchos cambios para el futuro, de acuerdo con como se conduzca la investigación. Es muy difícil encontrar que un índice tentativo, presentado en la propuesta inicial, mas si es de carácter general, llegue a contemplarse en su totalidad al finalizar la tesis y sin ningún cambio en sus puntos.

**Cronograma de trabajo.**

Permite ubicar en el tiempo a la investigación, para lo cual se determina su duración, así como la fecha de inicio y de terminación. Además, el estudio es dividido en una serie de etapas para las que también se precisa duración, fecha de inicio y de terminación. Utilizar para ello una Gráfica de Gantt.

**Fuentes bibliohemerográficas**

Aquí se plantean cuales serán los apoyos documentales que le servirán de soporte para su investigación, así también nos sirve a los asesores para indagar que tanto conoce de sus fuentes de investigación y del propio tema. Conviene destacar que no existe un número de fuentes documentales que deba mencionar el alumno, pero se tiene que evaluar su suficiencia de acuerdo con el tema. Algunas instituciones exigen mínimo 10 títulos.