Actividad 1:

- Conformación de grupos de trabajo. Tenga en cuenta que este será su grupo de proyecto, el cual se mantendrá hasta el final de su proceso formativo.
- En trabajo conjunto con el instructor definan la línea de investigación sobre la cual se va a trabajar el proyecto productivo. Tenga en cuenta que, una vez elegida la línea de investigación, los proyectos se trabajaran de acuerdo a la misma.
- En esta primera fase se realizará un reconocimiento del contexto del proyecto que se tiene en mente realizar, para ello es necesario que se realice una indagación previa de conocimientos. Con ayuda de bases de datos de bibliotecas, internet y demás herramientas contesten por grupos de trabajo:

  - ¿Qué es el producto que se pretende investigar?
  - ¿Cuál es fundamento químico que sustenta su formación?
  - ¿Qué insumos se necesitan para su fabricación? Materias primas.
  - ¿Cómo se fabrica a nivel industrial? Describa el proceso a partir de dibujos.
  - ¿Qué análisis fisicoquímicos se pueden realizar en el laboratorio al producto?
  - Producción del producto a nivel regional, nacional e internacional. Buscar cifras, datos estadísticos que avalen la información.

- Con base en lo anterior realice la propuesta del proyecto productivo, en el presente documento se explica paso a paso cómo debe ser redactada la misma.

★ LA PROPUESTA

En la propuesta, el investigador plantea el tema específico que desea estudiar, sustenta su importancia y su viabilidad. El objetivo de la propuesta es elegir, después de una amplia revisión bibliográfica, un tema específico a investigar.



Tomado de: https://co.pinterest.com/marielospuga/dibujos-investigacion/

- La importancia del estudio está relacionada con el aporte, ya sea práctico, metodológico o teórico, o por la utilidad para alguien de los resultados del estudio.

- La viabilidad se refiere a la posibilidad de realizar la investigación oportunamente, según se cuente con los recursos humanos, económicos y técnicos necesarios.

- Su objetivo es indicar el asunto específico a investigar. Cuando el asunto no está bien delimitado, no puede resolverse realizando una sola investigación.

Los elementos de la propuesta, según la norma ICONTEC (1) son:

1. Tema
2. Título provisional
3. Breve descripción general del problema
4. Justificación inicial o preliminar

TEMA	El objetivo del tema específico de investigación es indicar el asunto que se va a investigar. Cuando se logra la selección del tema específico, es porque se obtuvo un amplio conocimiento de la temática de interés y esto le proporciona erudición al investigador.
TITULO PROVISIONAL	El objetivo del tema específico de investigación es indicar el asunto que se va a investigar. Cuando se logra la selección del tema específico, es porque se obtuvo un amplio conocimiento de la temática de interés y esto le proporciona erudición al investigador.
BREVE DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROBLEMA	En esta parte se hace una presentación formal del planteamiento del problema. n el planteamiento del problema se mencionan los aspectos del contexto de la realidad problemática de la cual se originó el tema general, el particular y el específico de la investigación. Es necesario que aparezcan datos y argumentaciones.
JUSTIFICACIÓN INICIAL O PRELIMINAR	Es la manifestación de la "importancia" de realizar una investigación sobre el tema específico seleccionado. Se plantea describiendo la importancia de resolver la pregunta formulada y no la investigación. Algunos elementos a tener en cuenta: • Importancia de resolver la pregunta planteada • Importancia frente a quienes se beneficiarán con la investigación

	• Importancia para quienes resuelven la pregunta planteada
OBJETIVO PROVISIONAL	El enunciado del objetivo se inicia con un verbo en infinitivo, tal como: definir, identificar, explicar, interpretar, realizar, determinar, caracterizar, aplicar, demostrar, clasificar, calcular, comprobar, contrastar, examinar, probar, construir, diseñar, formular, estimar, evaluar y medir.
TIPO DE INVESTIGACIÓN	1. Investigación cuantitativa: • Se plantean hipótesis para ser verificadas o falseadas mediante pruebas empíricas. • Cuando se plantean hipótesis, estas pueden presentarse como proposiciones matemáticas o proposiciones que pueden fácilmente ser convertidas en expresiones matemáticas. Dichas fórmulas o modelos expresan relaciones funcionales entre variables 2. Investigación cualitativa: • Estudios sobre el quehacer cotidiano de las personas o de grupos pequeños. En este tipo de investigación interesa lo que la gente dice, piensa, siente o hace, sus patrones culturales, el proceso y significado de sus relaciones interpersonales y con el medio. Su función puede ser describir o generar teorías a partir de los datos obtenidos.
POSIBLES COLABORADORES	Se refiere a las personas o instituciones que pueden participar en el diseño y ejecución del proyecto o aportar parte de los recursos necesarios para llevarlo a cabo.
RECURSOS DISPONIBLES	Reportar el nombre de las personas y los recursos materiales, institucionales y financieros de los cuales disponga el investigador o la entidad ejecutora del proyecto y con disponibilidad permanente durante el tiempo del estudio.
BIBLIOGRAFÍA	Se deben referenciar libros, revistas, tesis de grado, referencias obtenidas por

	internet y otras fuentes que se consultaron para la realización de la propuesta. Para la redacción del presente trabajo se recomienda el uso de normas APA. (El instructor, en el material de apoyo puede suministrarle el documento).