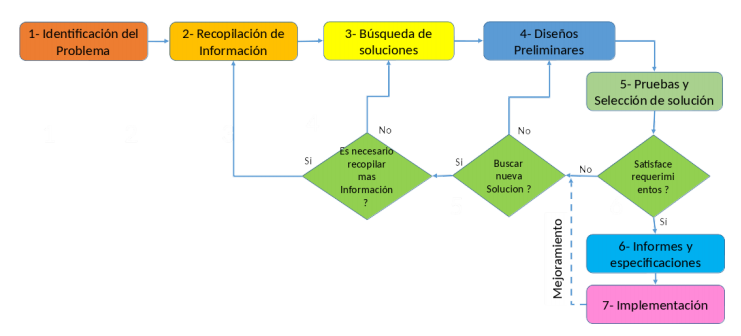
**Contexto problemático**

El juego “Minecraft” es un famoso juego tipo sandbox, uno de sus características más notables es capacidad de construcción con diferentes materiales que posee. Ahora bien, el jugador tiene un sistema de inventario con casillas de un tamaño de 4x9 que incluye una barra de acceso rápido (ultima fila). Los desarrolladores notaron que los jugadores tienen problemas al momento de construir usando bloques, además de que el algoritmo relacionado con la referencia de cada casilla del inventario hacia el contador interno funciona utilizando un algoritmo muy lento.

**Desarrollo Problemático**

Para resolver la situación anteriormente mencionada, se decide utilizar el reconocido Método de la Ingeniería para desarrollar una solución siguiendo un enfoque sistemático y acorde con la situación problemática planteada.

Con base en la descripción del Método de la Ingeniería del libro “Introduction to Engineering” de Paul Wright se definió el siguiente diagrama de flujo, cuyos pasos seguiremos en el desarrollo de la solución.



**Paso 1. Identificación del Problema**

En esta primera instancia se reconocen de manera concreta las necesidades propias de la situación problemática, así como sus síntomas y condiciones bajo las cuales debe ser resuelta.

Identificación de necesidades y síntomas:

* Los usuarios de Minecraft desean un nuevo feature de acceso para facilitar la construcción en el juego.
* No hay un algoritmo eficiente que maneje el inventario.
* El algoritmo que se requiere que se mejore el consumo de RAM.
* Nuevo feature de modalidad de construcción en las barras de acceso rápido.
* Visualización de los nuevos cambios en el sistema (GUI).

Definición del problema:

La empresa Mojang AB. Requiere del desarrollo de un algoritmo eficiente para acceder a los bloques del sistema. Adicionalmente requieren que se desarrollen nuevas características de modalidad de acceso rápido y de construcción. Finalmente desean que estos cambios puedan ser visualizados intuitivamente en una interfaz gráfica.