

RESUMEN

El proyecto contempla los procesos definidos en 2 fases concretas: la generación de gas proveniente de la madera, el encendido junto con el correcto funcionamiento del motor de 4 tiempos. En cuanto a lo referente al sistema de generación de gas, se tiene como punto de partida el diseño del sistema mecánico como tal; tanques, filtros, enfriadores y sistema de ductos de transporte, dicho sistema será controlado por el computador hasta que alcancen los parámetros necesarios para continuar con la siguiente fase del desarrollo. La segunda fase contempla la armonía entre el control electrónico y la mecánica pura, al sensar los parámetros de funcionamiento del Gasificador, y la mezcla dentro de la cámara de combustión del motor, preparándola así para obtener una detonación eficaz. Como un aporte para esta investigación se incursionará en el desarrollo de un sistema híbrido de suministro de combustible, con libertad de decisión entre gas o gasolina acorde a los requerimientos del usuario. Se generará, probará y seleccionará conceptos y criterios para lograr un diseño concurrente entre las ingenierías que convergen para la solución del problema. No se debe olvidar que con este proyecto se pretende reducir el problema de contaminación, esto se lo realizará cumpliendo el ciclo de carbono, es decir que el balance energético de contaminación será igual a 0, con la finalidad de aportar al desarrollo de alternativas para la movilidad y el transporte en los motores de combustión interna convencionales, reduciendo sus niveles de contaminación de modo que sean más amigables con el ambiente y no pierdan su funcionalidad y servicio.

PALABRAS CLAVES:

- ◆ Gasificador
- ◆ Combustión
- ◆ Sistema
- ◆ Híbrido
- ◆ Generación

