



Los nombres que aparecen en el diagrama comprenden las variables del programa, las cuales tienen consigo toda la información necesaria para simular el funcionamiento del sistema de distribución, basados en la arquitectura **cliente - servidor**. Los programas **bomba** y **centro** estarán corriendo de forma continua, esto es poner en funcionamiento continuo el sistema. Haciendo uso de la librería **sockets** se crearán conexiones entre **bomba** y algún **centro** de distribución para transmitir mensajes, los cuales representan las peticiones y respuestas de ordenes de gasolina. Se crearán un hilo en **bomba** y un hilo en **centro** los cuales estarán encargados de controlar el inventario para *consumo* (en bomba) y *suministro* (en centro) a medida que pasa el tiempo mientras se hacen peticiones o se atiendan solicitudes, según sea el caso. Para **centro**, se implementará con hilos cada petición recibida por las bombas esto es para que las bombas reciban respuesta instantánea de su solicitud.