



**Agua para regar,
sin sudar**

Agustín J. Carmona Lorente
Diplomado en Radioelectrónica Naval



Índice:

Situación

Problema

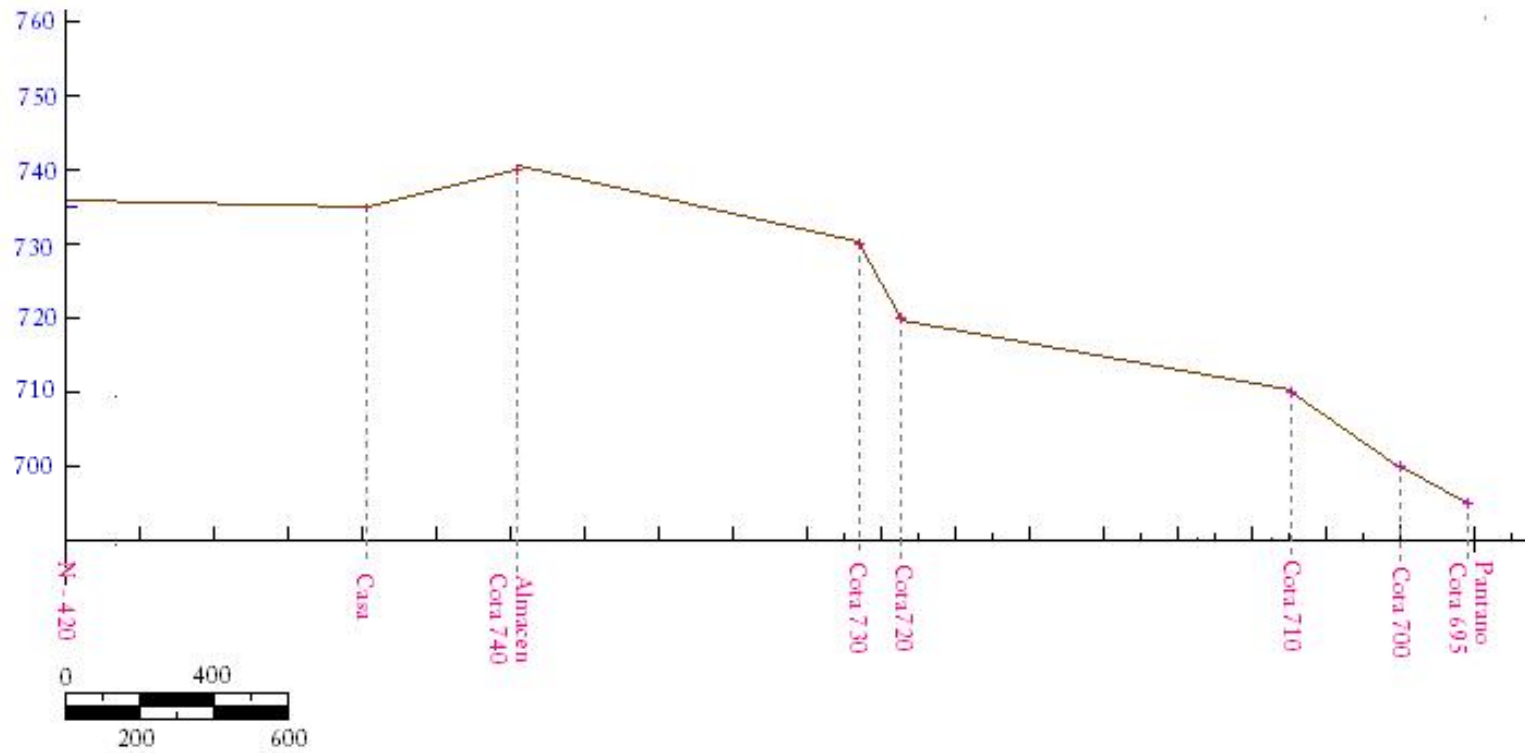
Evaluación de diferentes
sistemas

Solución propuesta



Finca El Escorialejo







Especificaciones

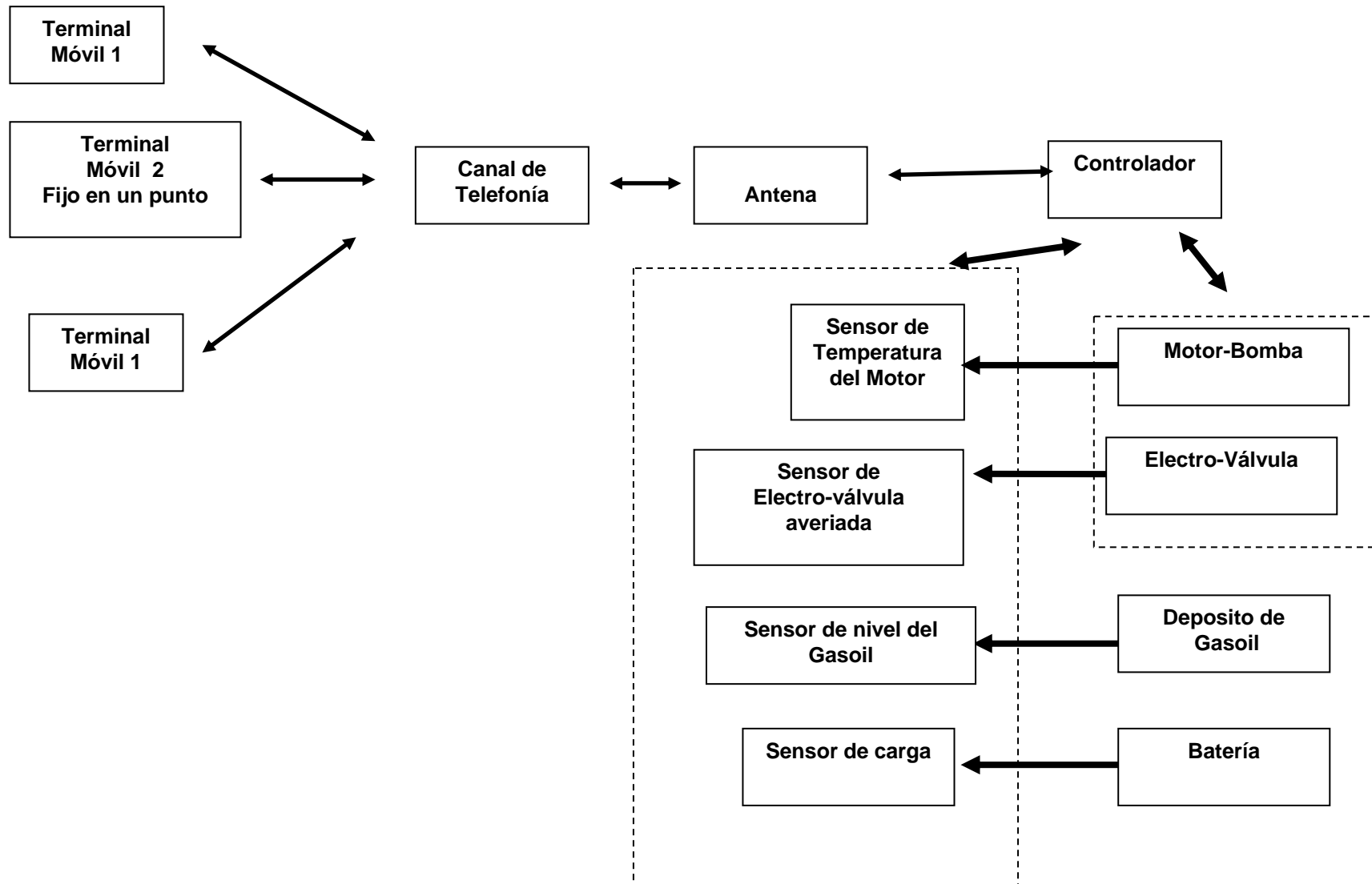
- Accesibilidad
- Económico
- Control arranque parada
- Uso Sensores
- En caso de averías fatal, parar el sistema

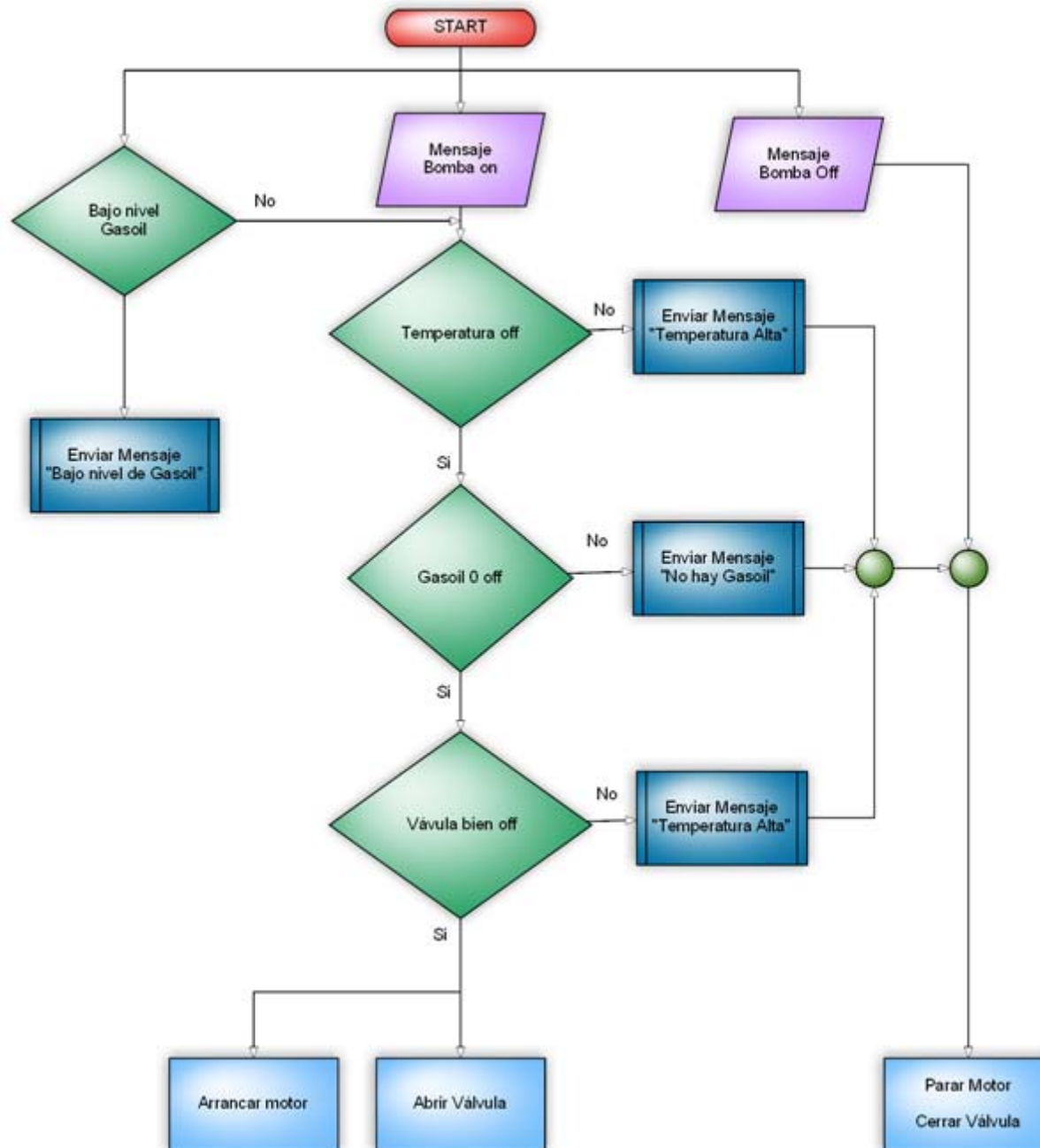


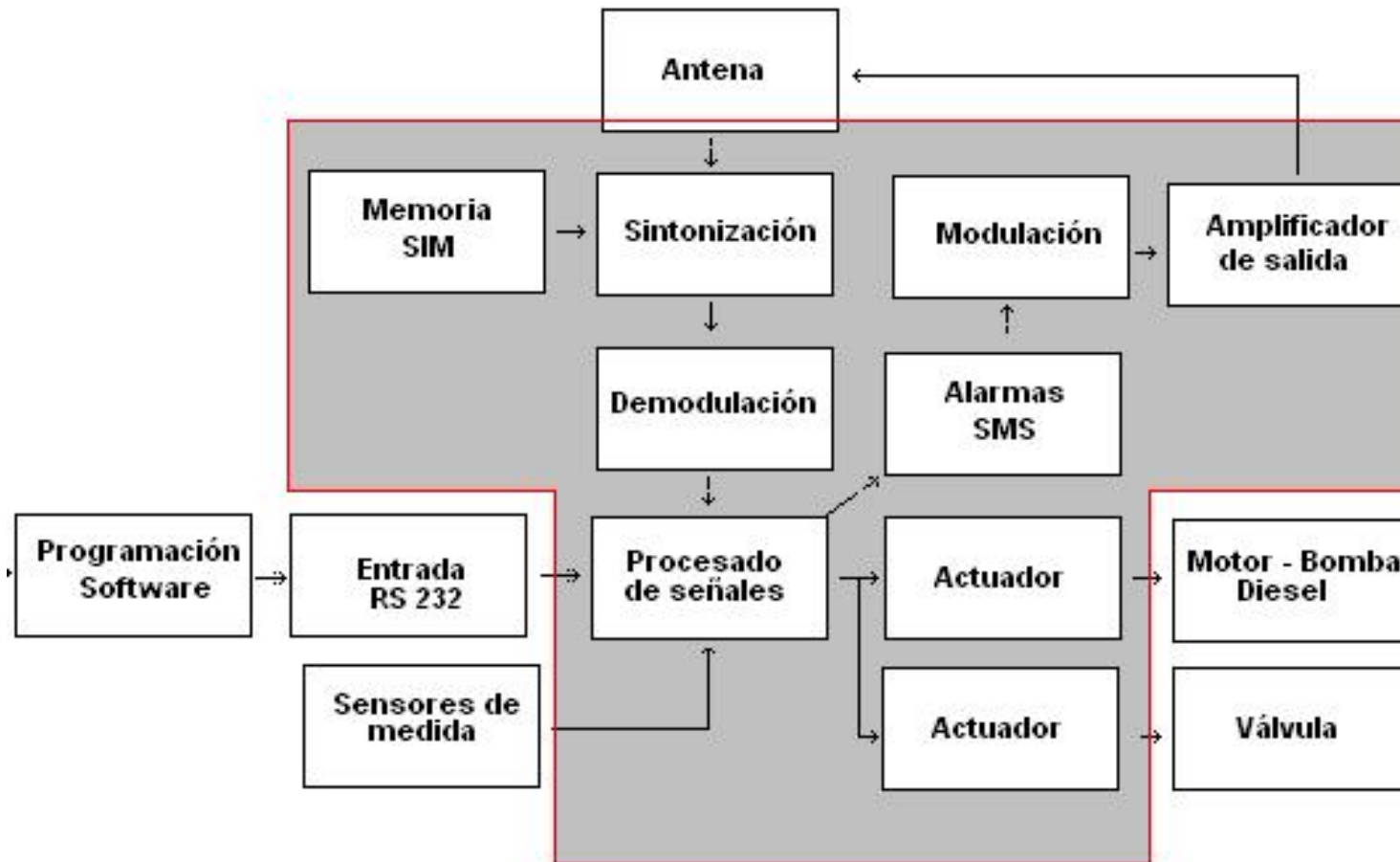
Solución	Ventajas	Inconvenientes
Conducción eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fácil instalación ▪ Materiales fácilmente disponible ▪ No se requieren grandes conocimientos técnicos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La sección del conductor es muy elevada ▪ Peso del cable ▪ Numero de conductores para cumplir las especificaciones
Conexión RF, Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fácil instalación ▪ Rapidez de transmisión de datos ▪ Interconexión vía Internet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La distancia de cobertura en el exterior y en línea recta no supera los 500 m ▪ Necesita alimentación independiente para cada receptor
conexión RF en FM	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fácil instalación ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferencias ▪
conexión RF vía modem e Internet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mismas ventajas que Wi-Fi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Punto fijo con ordenador ▪ Conocimientos de manejo de internet
conexión de RF por telefonía móvil	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fácil instalación ▪ Rapidez de transmisión de datos ▪ Movilidad para el operador ▪ Control desde varios puntos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En la caseta no hay cobertura



Telemando por telefonía móvil
para el accionamiento remoto de un motor - bomba diesel y
una válvula reguladora.
Además de la recepción y gestión de alarmas









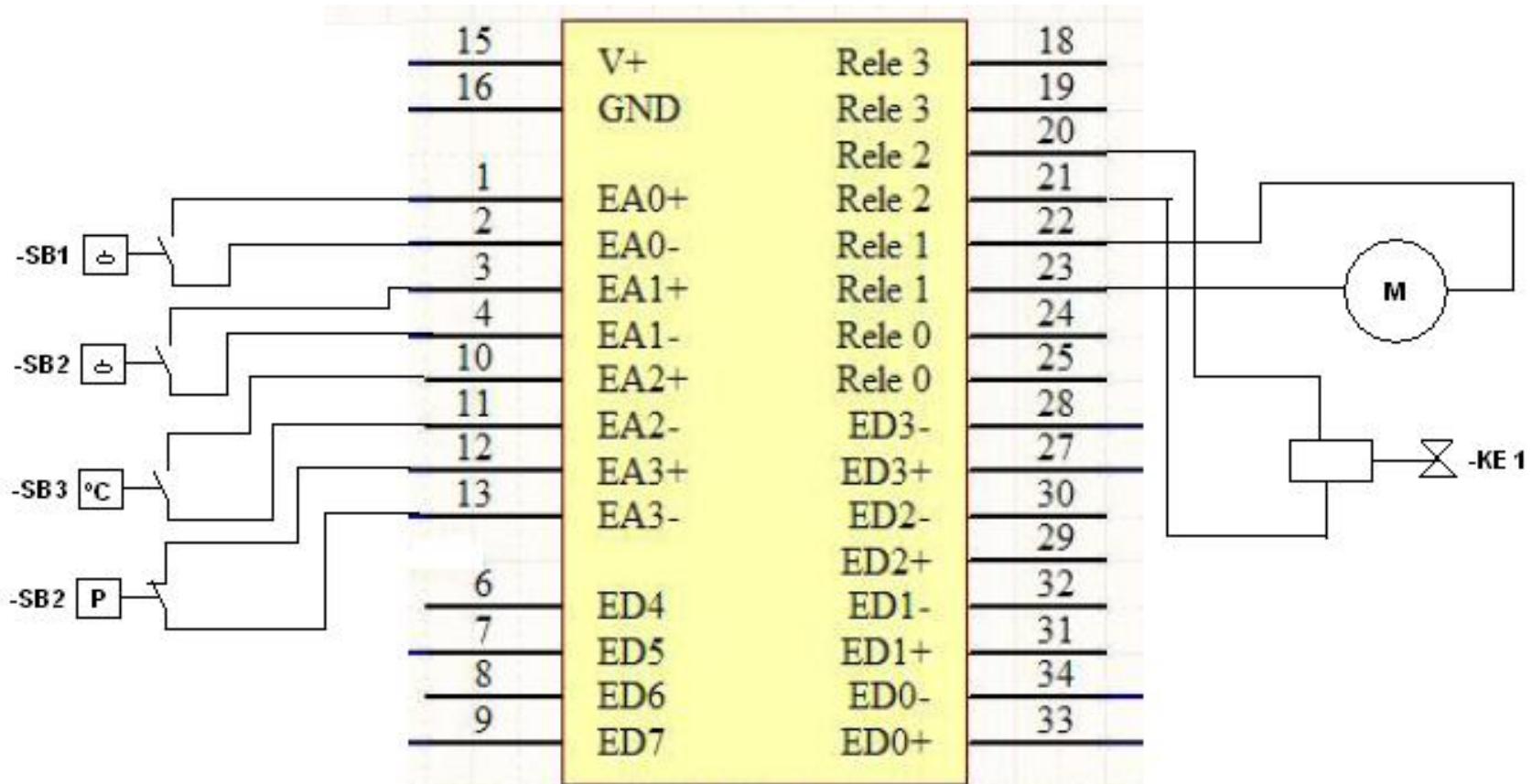
8 Entradas digitales

2 Salidas por relé

4 Salidas digitales

El terminal GSM

Puerto RS232





HERMES LC v4.0 - [Alarmas 1]

Abrir Guardar General Alarmas 1 Alarmas 2 Macros Lista Firmware

Entrada digital 0

N.C. Motor parado Ring Persist: 20 Ciclos: Reset: Macro si activa: No
 Reenv. Macro no activa: No

Entrada digital 1

N.C. Fallo presion de agua Ring Persist: 20 Ciclos: Reset: Macro si activa: 2
 Reenv. Macro no activa: No

Entrada digital 2

No Habil. Ring Persist: Ciclos: Reset: Macro si activa: No
 Reenv. Macro no activa: No

Entrada digital 3

No Habil. Ring Persist: Ciclos: Reset: Macro si activa: No
 Reenv. Macro no activa: No



Agradecimientos

A mis compañeros de Ingeniería Electrónica

Al laboratorio de automatismos del buque

A D. Joaquín Moreno