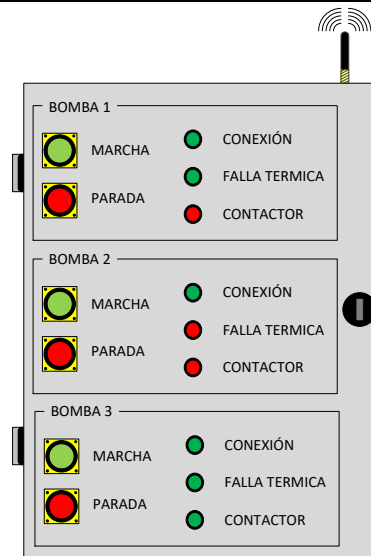


### Nota de Aplicación:

Telecomando y telemetría de pozos de agua por RF desde tablero remoto.



### Aplicación

La telemetría es una tecnología que permite la medición remota de magnitudes físicas y el posterior envío de la información hacia el operador del sistema.

El telecomando por su parte nos permite realizar acciones desde el centro de control hacia la ubicación de las bombas para poder realizar una acción a distancia.

Tanto la telemetría como el telecomando por RF permite que esta comunicación se realice de forma inalámbrica sin costo operativo, de forma segura, estable y permanente.

Cuando tenemos un número pequeño de bombas a comandar remotamente, digamos hasta 3 o 4, es más útil y económico el uso de un tablero para el comando de las mismas en lugar de un software de PC como se muestra en otra nota de aplicación.

### Equipamiento en las bombas

Esta aplicación particular esta pensada para un sistema simple donde en cada bomba podemos enviar el comando de **MARCHA Y PARADA**, y por otro lado podemos obtener el estado del **CONTACTOR Y FALLA TÉRMICA**.

Por lo tanto con un equipo de dos entradas digitales y dos salidas por relé nos alcanza.

### Ventajas y beneficios

- Monitoreo frecuente que permite contar con alarmas tempranas
- Ahorro de tiempo en actualizar la información
- Reducción de costos asociados a la recolección manual de datos, disminuyendo los viajes a lugares remotos
- Información segura y confiable
- Instalación robusta y de bajo mantenimiento

Un equipo con estas características es el MIRRORIII utilizado en función Telecomando:



	MODULACIÓN	POT	ALCANCE(*)	ALIMENTACIÓN	PROTOCOLO (**)
MIRROR 340-EE	SPREAD SPECTRUM	100 mW	1600 mts	12 VCC	CTM / MODBUS
MIRROR 810-EE	SPREAD SPECTRUM	500 mW	6000 mts	12 VCC	CTM / MODBUS

## Tablero de comando

---

En el tablero de comando vamos a necesitar la siguiente cantidad de Entradas/Salidas (vamos a suponer en el ejemplo que queremos manejar 3 bombas):

**Entradas digitales = 6:** 2 por cada bomba para los pulsadores de Marcha/Parada

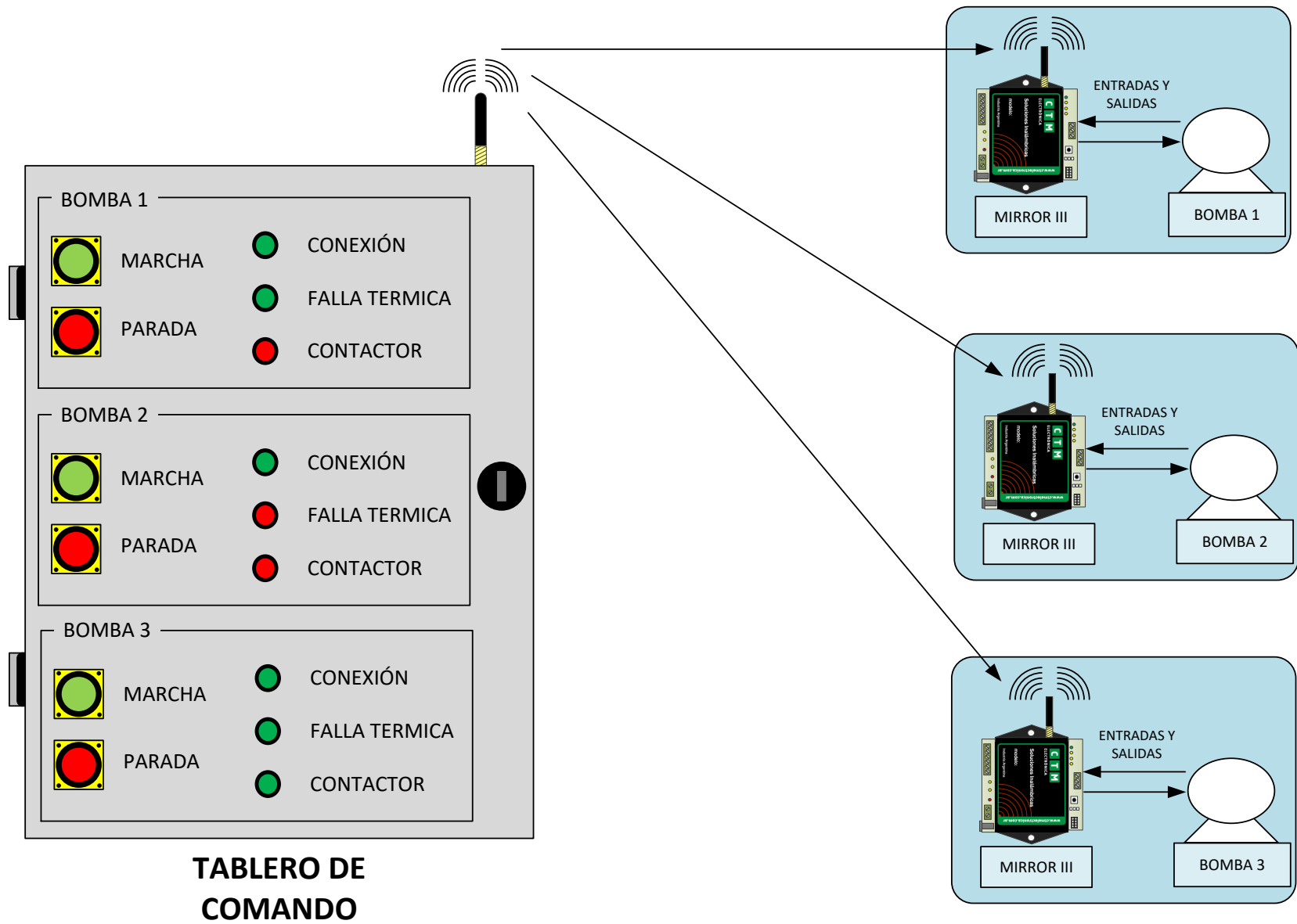
**Salidas digitales = 6:** 2 por cada bomba para las indicaciones del estado del contactor y falla térmica

Aparte de las Entradas y Salidas vamos a necesitar un Radiomódem que envíe y reciba la información hacia y desde las bombas respectivamente.

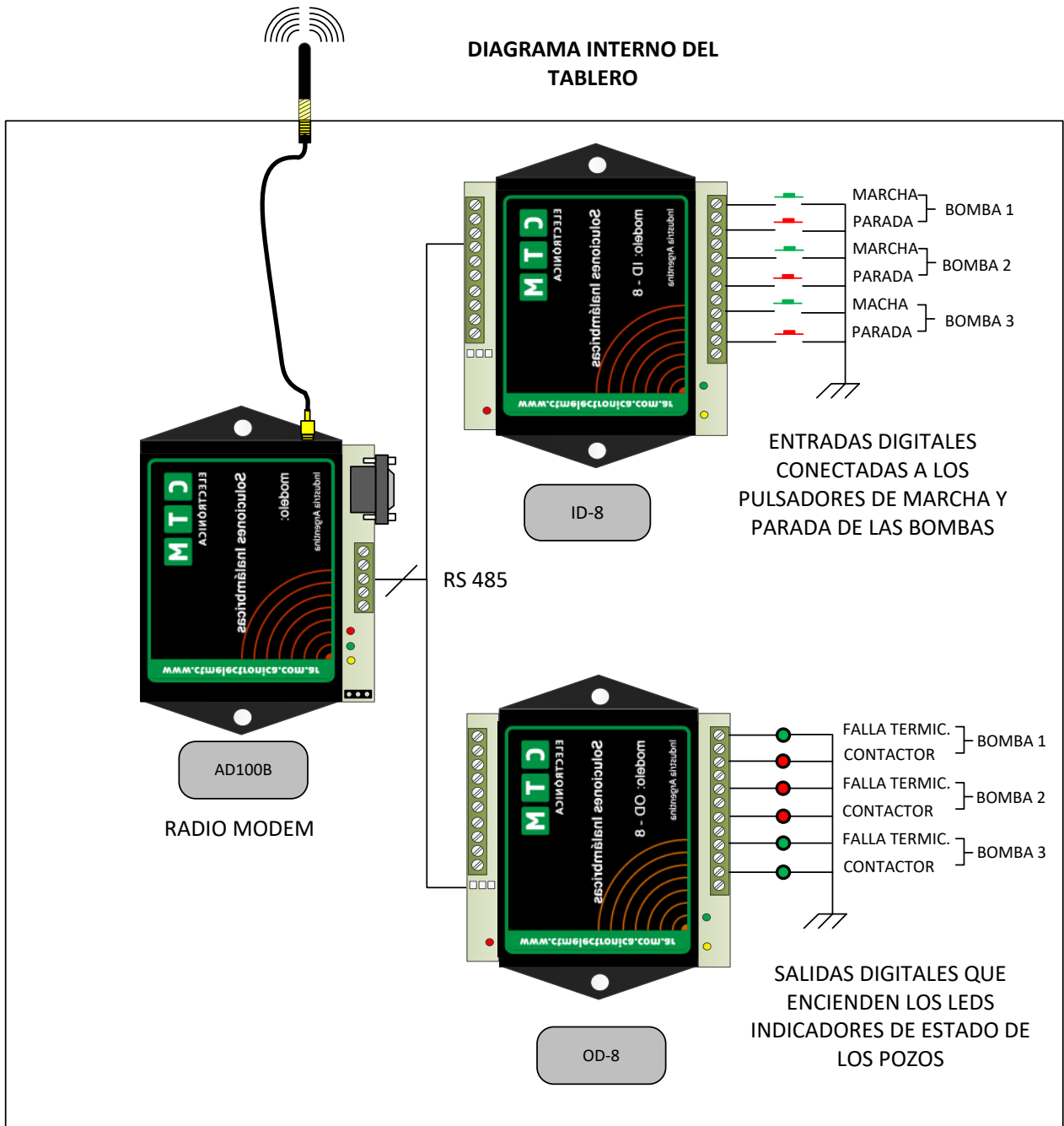
## Realización de la aplicación

---

En la siguiente imagen se puede observar una aplicación típica utilizando los elementos anteriormente mencionados:



La parte interna del tablero está armada con los equipos de la siguiente forma:



Quirno 783  
(C1406HJA) C.A.B.A.  
Argentina

Tel./Fax: +54 (11) 4619 1370  
Cel: 11-3507-6463  
www.ctmelectronica.ar