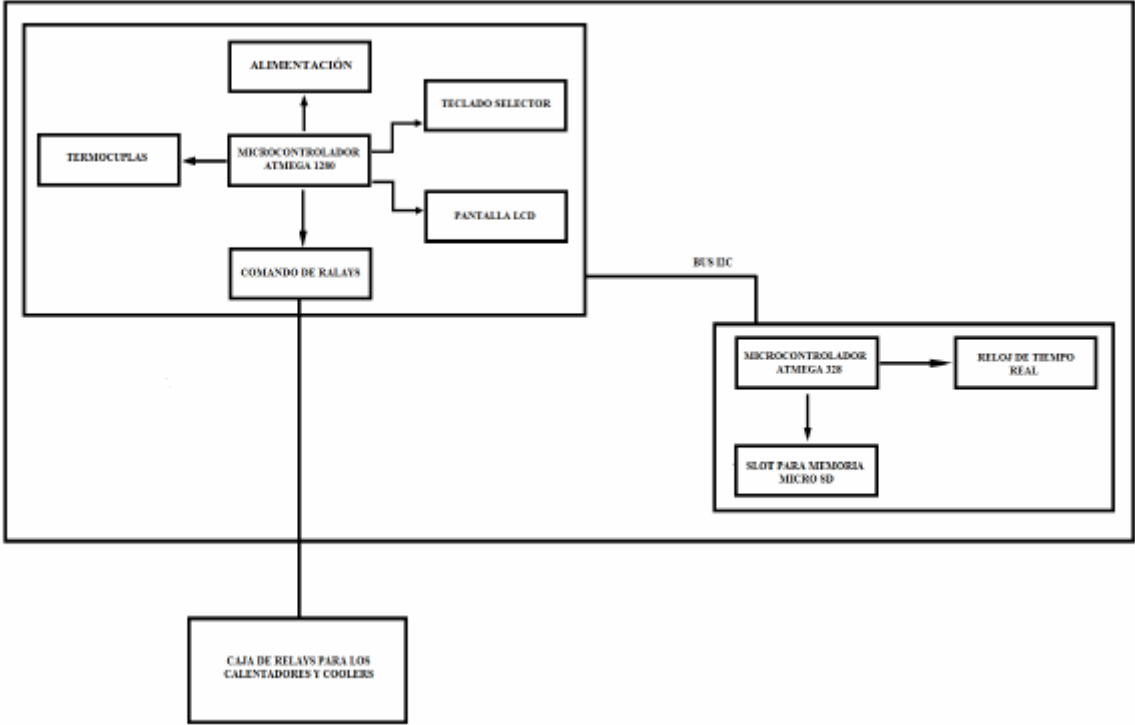


Proyecto:	Equipo de Calentamiento y Enfriamiento de Racimos en Campo
RESUMEN El proyecto consiste tanto en el desarrollo de un dispositivo formulado para calentar y enfriar racimos de uvas, como en la participación de un estudio más amplio sobre los efectos del microclima y desarrollo del color en uvas de vino. El mecanismo controla las temperaturas internas de las bayas, es decir, del propio fruto, al tomar un racimo como referencia para poder obtener el resultado requerido por el usuario. Además, se verifica también la temperatura del medio ambiente cercano al fruto. Dependiendo de esos valores de temperaturas, que van a ser sensados por termocuplas tipo K, se controla el enfriamiento y calentamiento del fruto. Todos los valores de temperaturas mínimas y máximas de cada racimo pueden ser seteadas cuando los usuarios del equipo así lo requieran, quedando guardado los valores últimos en memoria. Por otro lado, los datos son recolectados por un microprocesador principal, que será el responsable de trabajar matemáticamente los datos, y luego serán enviados hacia otro microprocesador que guardará todos los datos sensados en una memoria micro SD y el estado de los controles del equipo en una memoria accesible. Todo será supervisado y controlado por el operario desde una pantalla LCD. Palabras claves: Bayas – Control – Microclima – Microprocesador – Wi-Fi.  <pre> graph TD subgraph Main_Unit [] Alimentacion[ALIMENTACIÓN] --> MC1280[MICROCONTROLADOR ATMEGA 1280] Termocuplas[TERMOCUPLAS] --> MC1280 Teclado[TECLADO SELECTOR] --> MC1280 MC1280 --> Pantalla[PANTALLA LCD] MC1280 --> Comandos[COMANDO DE RELAYS] end subgraph Secondary_Unit [] MC328[MICROCONTROLADOR ATMEGA 328] --> RTC[RELOJ DE TIEMPO REAL] RTC --> SD[SLOT PARA MEMORIA MICRO SD] end MC1280 -- BUS IIC --> MC328 Comandos --> CajaRelays[CAJA DE RELAYS PARA LOS CALENTADORES Y COOLERS] </pre>	
Autores: Proyecto: 293/ 2010	Federico RUIZ: E-mail: marukanous@yahoo.com.ar Martín SENDRA: E-mail: tincho-sendra@hotmail.com