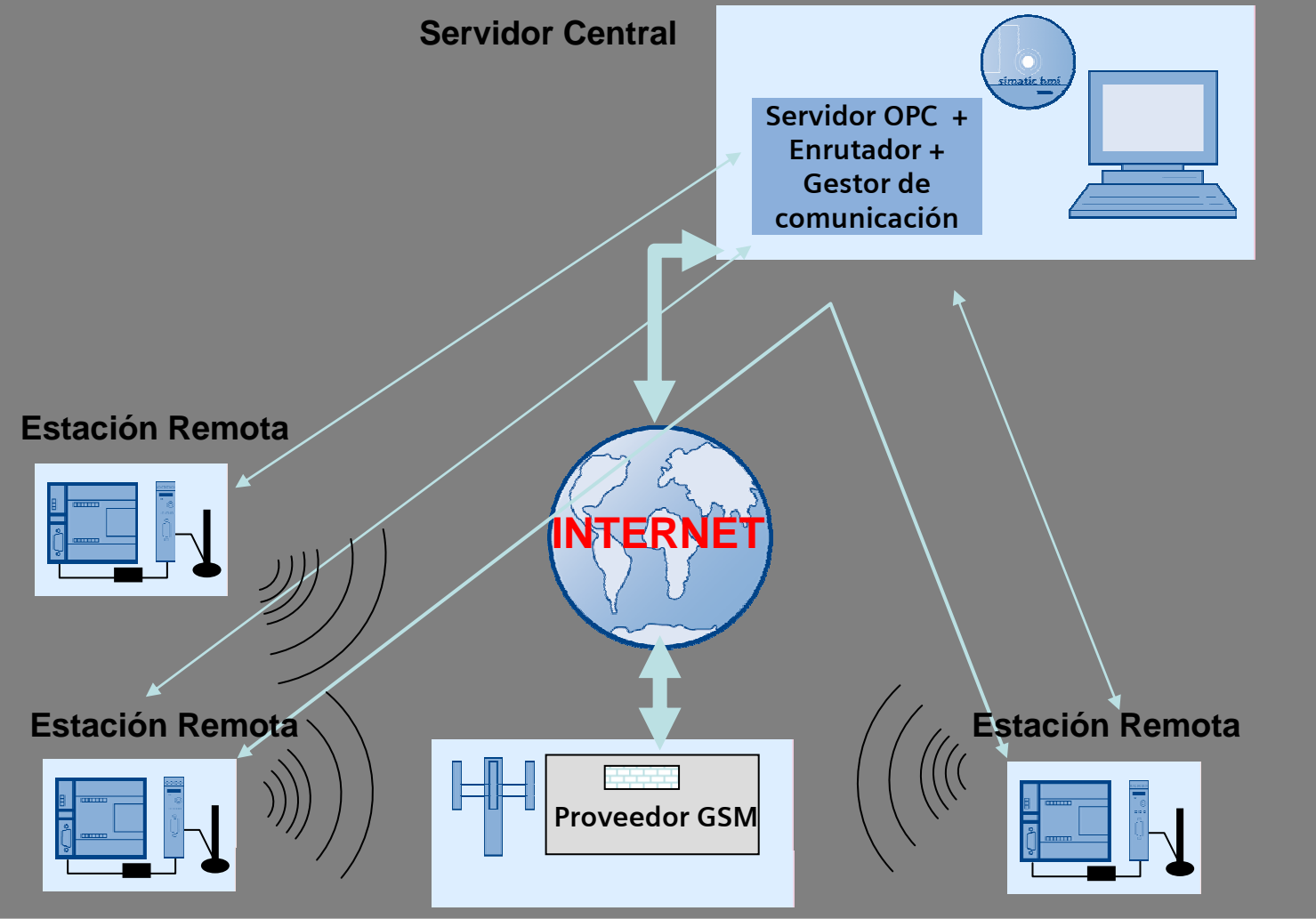


GPRS technology - General Packet Radio Service



El Sistema

LO QUE NOS OFRECE

- Visualización en un PC de los datos fundamentales de una o varias Instalaciones Remotas, sondas y digitales.
- Histórico de los datos gráficos y en formato tipo Excel.
- Visualización e Histórico de Alarmas.

!! EN UNA INSTALACIÓN DE RIEGO !!

Datos gráficos mediante curvas de Sondas:

- pH, Conductividad, datos de suelo y clima,...

Datos numéricos:

- Individualizados por sector: tiempos y volúmenes de cada abono, agua de riego, medias de pH y conductividad,...
- Registro de alarmas.

¿ COMO ?

Instalación Remota:

- PLC para recogida de datos y envío a modem GPRS.
- Modem GPRS + Tarjeta SIM + Antena.
- Internet.
- PC conectado a Internet, Servidor OPC y Aplicación SCADA.

El Sistema

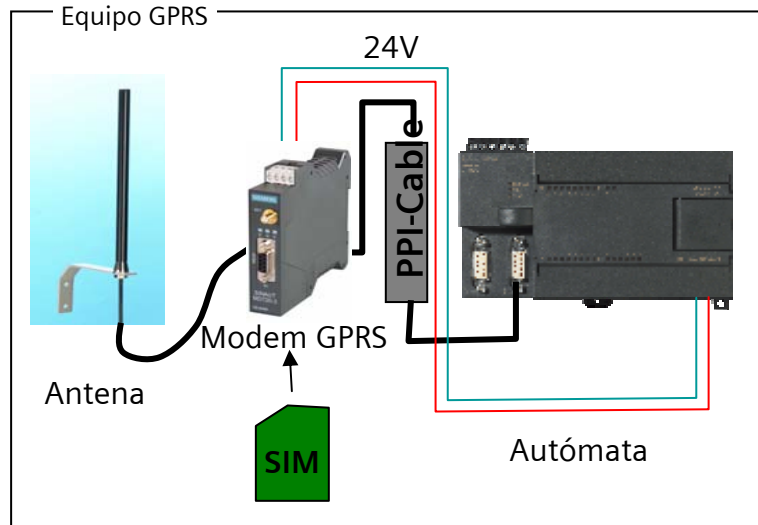
Más Detalles

- Facturación por datos no por tiempo, coste fijo mínimo.
- Tiempo de actualización de datos ajustable.
- Actualización inmediata a petición, por inicio/fin de riego, por avería,...
- Límites para aviso de averías ajustable desde el PC.

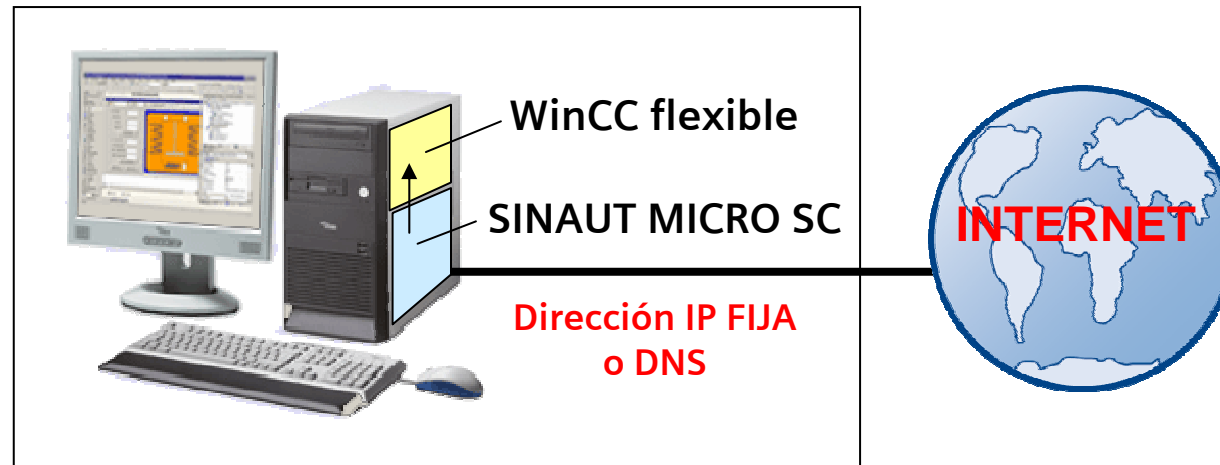
Opciones

- Supervisión desde otro PC.
- Envío de mensajes SMS.
- Determinados eventos ajustados en el PC pueden provocar el envío de un e-mail.
- Teleservicio.

Estación Remota en Finca



Estación Central



Productos

- SINAUT MICRO SC (licencia para 8 remotas)

Herramientas de desarrollo

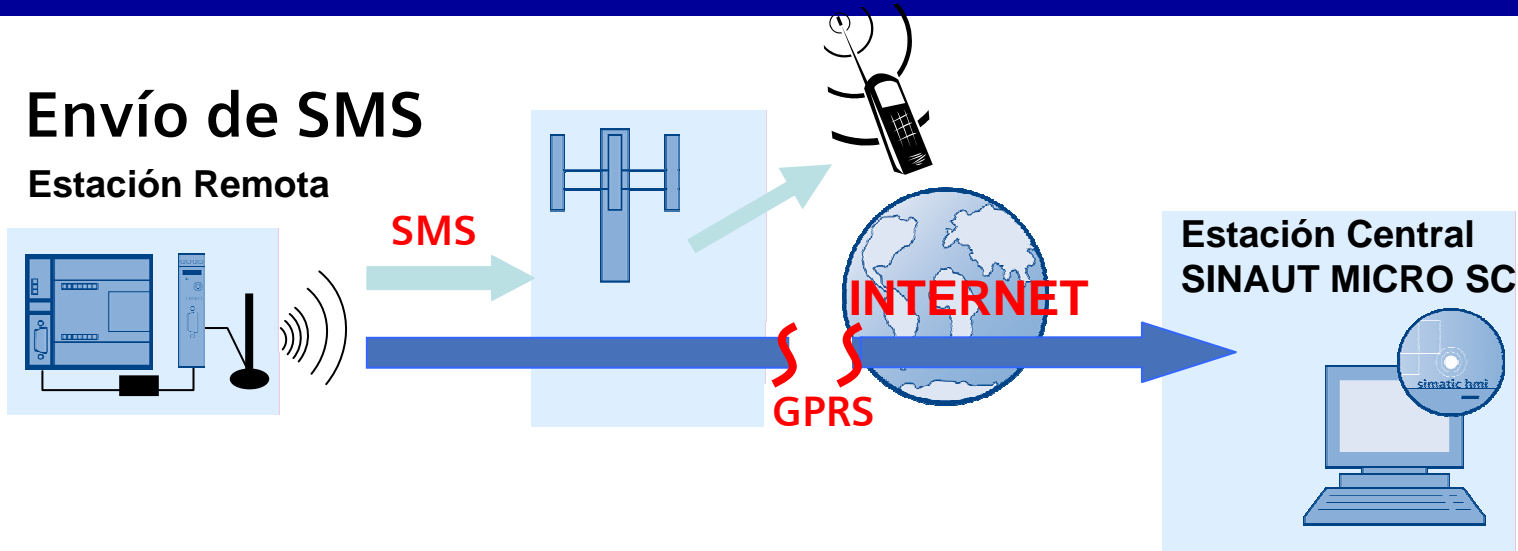
- WinCC flexible Runtime
- WinCC flexible Advanced

Proveedor de Internet

- Conexión a Internet con dirección IP fija o URL

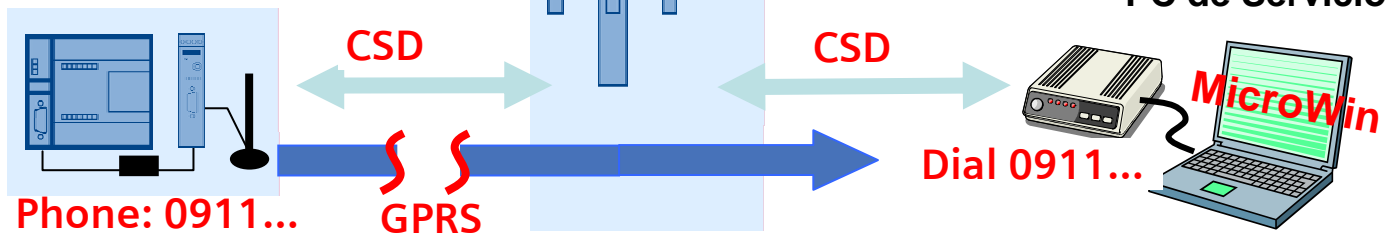
Mensajes a móviles y Teleservice

Envío de SMS Estación Remota



Teleservicio

Estación Remota



E-Mails y Supervisión Remota

E-Mails:

- Envío de E-mails de alarmas, actuciones y datos fundamentales de la instalación.


Supervision Remota:

- Conexión protegida al Servidor desde Internet.

Descripción General

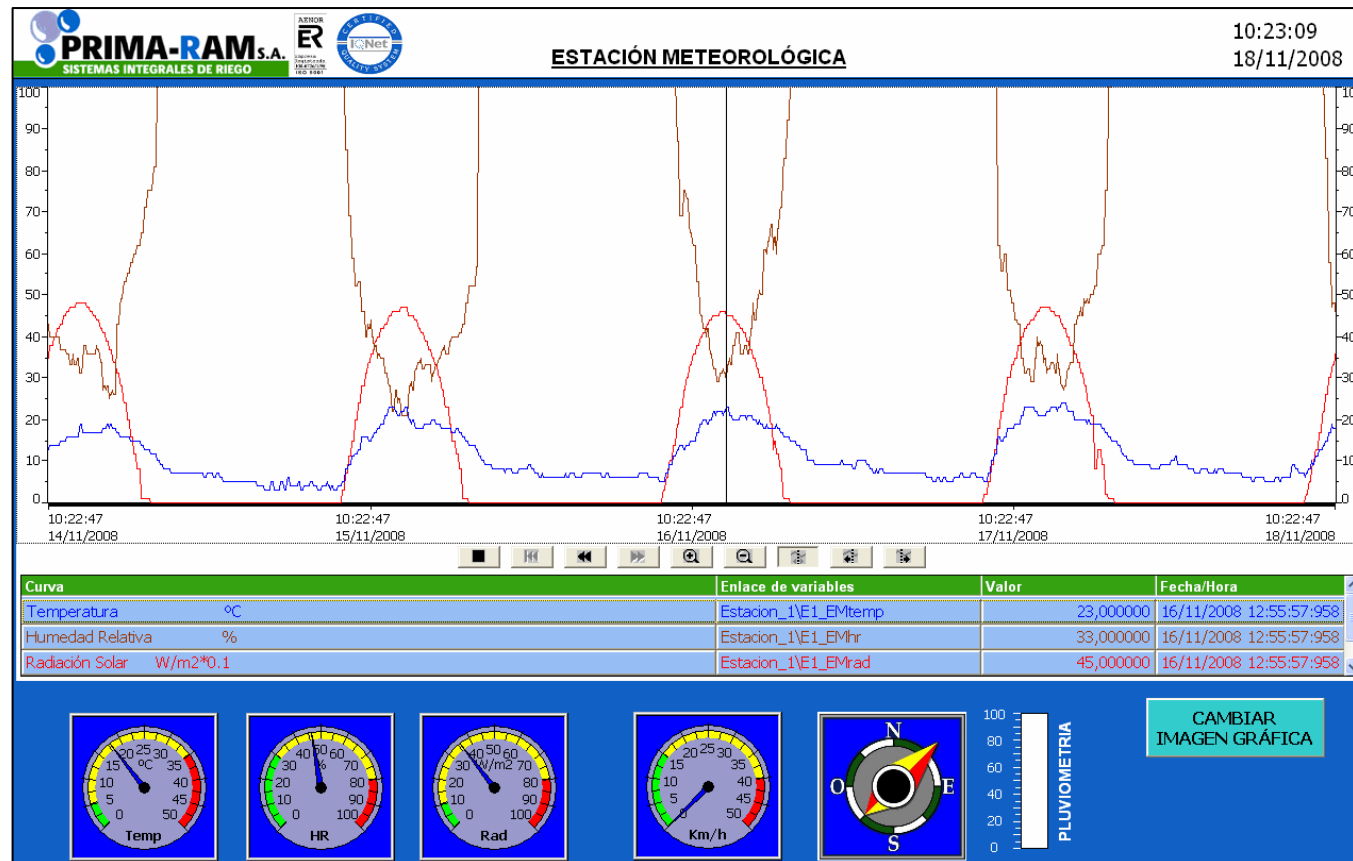
- Actualización de datos según el tiempo ajustado, individualizado por Instalación.
- Actualización de datos inmediata en caso de alarmas, inicio/fin de riego,... o por orden desde la pantalla.
- Histórico de datos y alarmas.
- Ajuste desde el PC de los parámetros de cada instalación: valores de alarmas y retardos, tarado de sondas,...
- Instalaciones configurables según las señales deseadas.
- Posibilidad de generar actuación automáticas con el Equipo Remoto o bien desde el PC.
-

Imagen General



	<u>Alarma</u>	<u>Aviso</u>	<u>PLC</u>	<u>GPRS</u>	<u>Señal</u>	
Finca Experimental - Pulpi					18	Alarmas
Finca xxxxx					18	Alarmas
Finca yyyyyy					18	Alarmas
Finca zzzzzzz					18	Alarmas
Finca kkkkkkk					18	Alarmas
Finca jjjjjjjj					18	Alarmas

- Estado general de cada una de las Instalaciones y de la comunicación en sí.
- Acceso a las imágenes de cada Instalación.



- Histórico gráfico mediante curvas de los valores ambientales básicos.
- Datos en tiempo real.
- Todos los datos quedan guardados en fichero tipo Excel.

Imagen de Datos

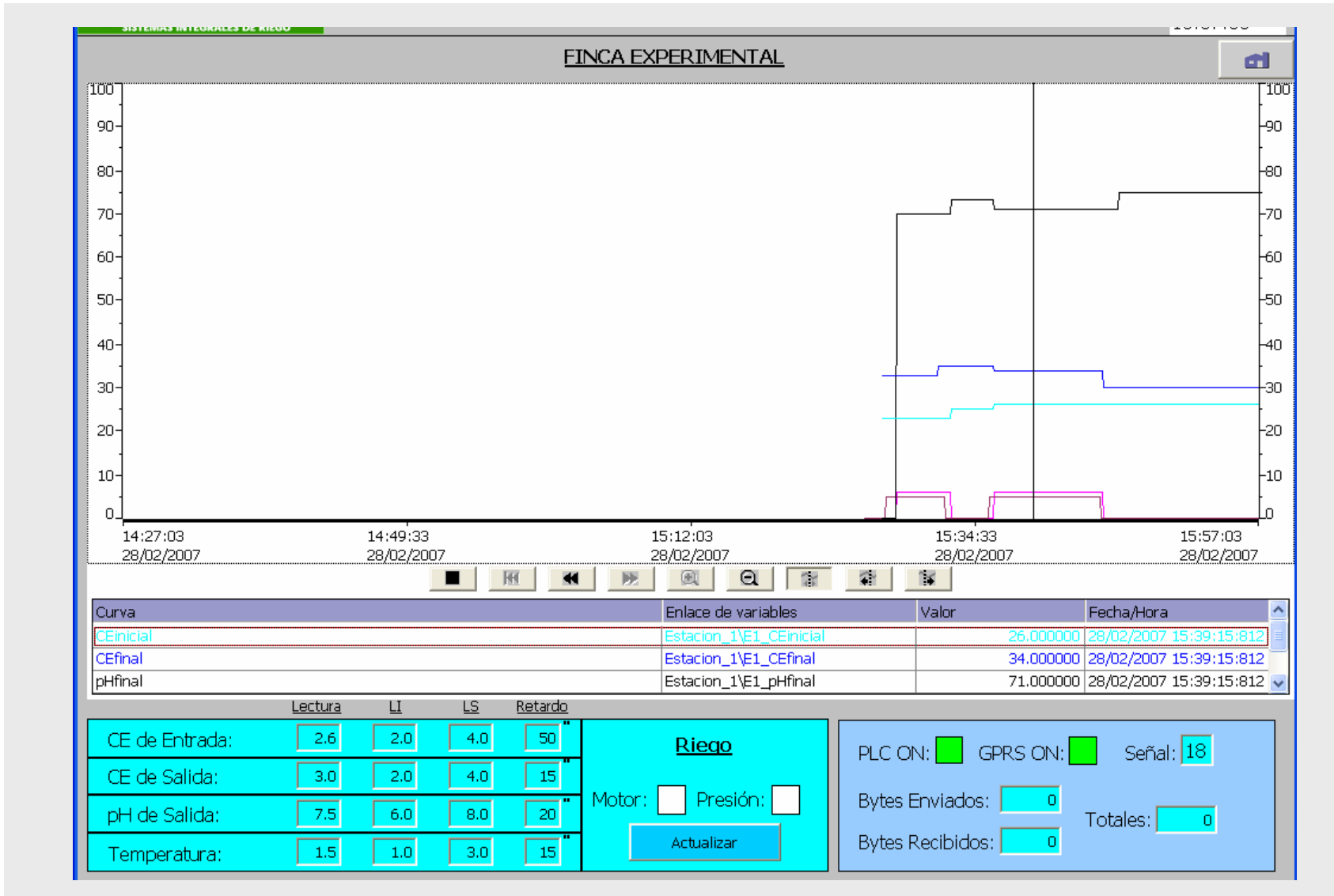
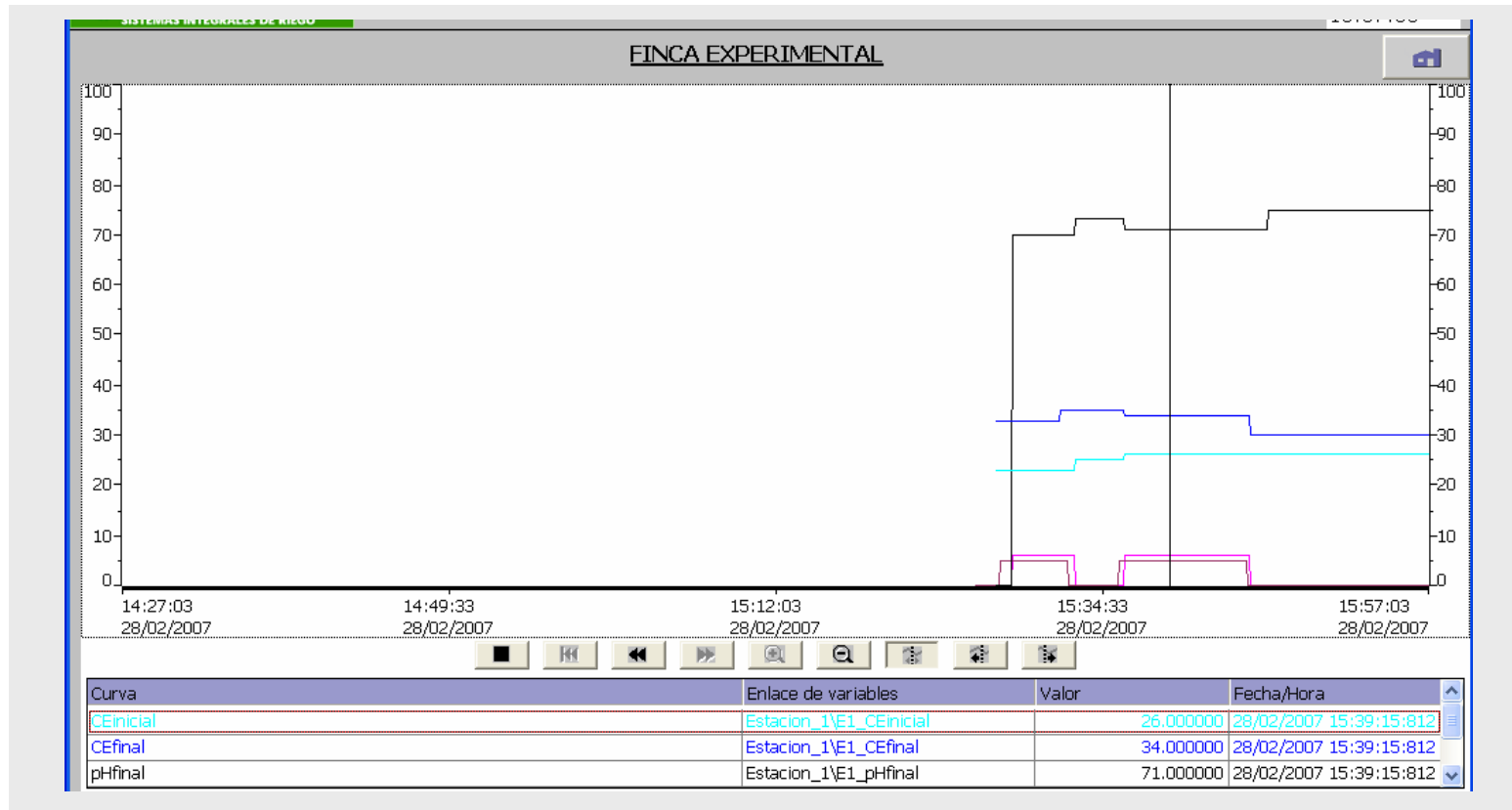
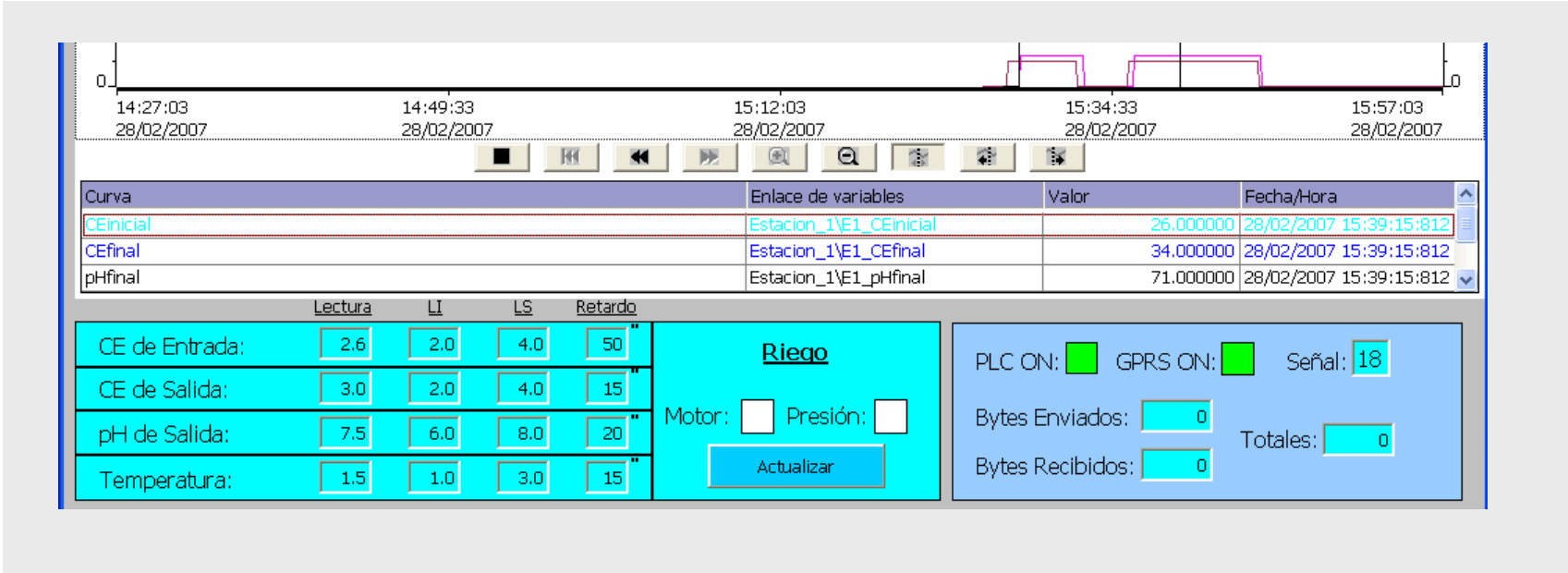


Imagen de Datos: Curvas



- Representación gráfica de los datos deseados: pH, CE, Temperatura,...
- Tabla de datos con indicación del valor exacto de cada variable y fecha-hora.
- Botones de desplazamiento en el tiempo, aumento o disminución del tiempo representado.
- Cursor para posicionado en el momento deseado y ver el valor de las variables.

Imagen de Datos



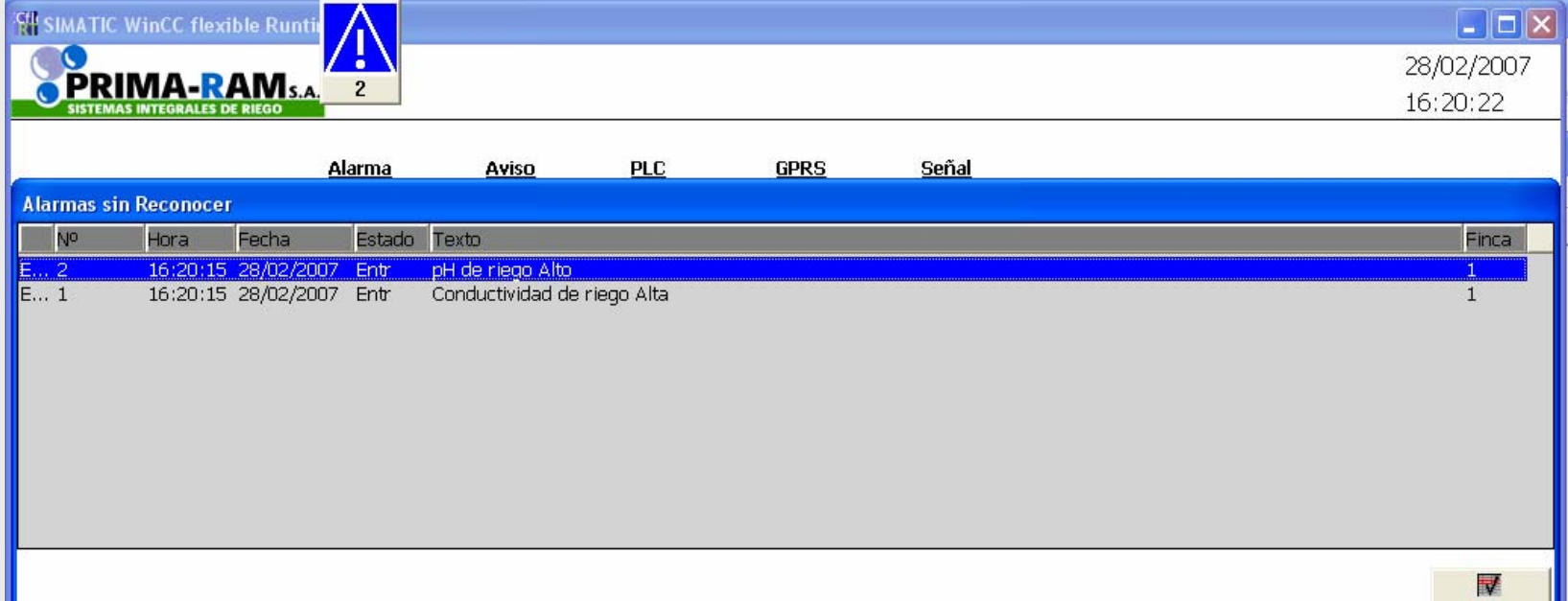
- Datos de las variables en tiempo real (última actualización). Tiempo de actualización ajustable.
- Ajuste de los límites de alarma y retardo.
- Forzado de la actualización de datos sin esperar al tiempo asignado.
- Estado del riego en tiempo real.
- Estado del Equipo GPRS, nivel de señal y cantidad de datos comunicados.

Histórico de Alarmas

FINCA EXPERIMENTAL						GR
	Nº	Hora	Fecha	Estado	Texto	
Error	2	19:18:59	21/02/2007	EntrAckSale	pH de riego Alto	1
Error	1	19:18:59	21/02/2007	EntrAckSale	Conductividad de riego Alto	1
Error	2	19:17:11	21/02/2007	EntrAck	pH de riego Alto	1
Error	1	19:17:11	21/02/2007	EntrAck	Conductividad de riego Alto	1
Error	2	19:16:52	21/02/2007	Entr	pH de riego Alto	1
Error	1	19:16:37	21/02/2007	Entr	Conductividad de riego Alto	1
Error	2	18:53:00	21/02/2007	EntrAck	pH de riego Alto	1
Error	1	18:53:00	21/02/2007	EntrAck	Conductividad de riego Alto	1
Error	2	18:52:55	21/02/2007	Entr	pH de riego Alto	1
Error	1	18:52:55	21/02/2007	Entr	Conductividad de riego Alto	1
Error	2	18:52:48	21/02/2007	EntrAckSale	pH de riego Alto	1
Error	1	18:52:48	21/02/2007	EntrAckSale	Conductividad de riego Alto	1
Error	2	18:52:35	21/02/2007	EntrAck	pH de riego Alto	1
Error	2	18:52:24	21/02/2007	Entr	pH de riego Alto	1
Error	1	18:52:02	21/02/2007	EntrAck	Conductividad de riego Alto	1
Error	1	18:51:57	21/02/2007	Entr	Conductividad de riego Alto	1
Error	1	18:51:39	21/02/2007	EntrAckSale	Conductividad de riego Alto	1
Error	1	18:50:35	21/02/2007	EntrAck	Conductividad de riego Alto	1
Error	2	18:50:35	21/02/2007	EntrSaleAck	pH de riego Alto	1
Error	2	18:50:16	21/02/2007	EntrSale	pH de riego Alto	1
Error	1	18:50:09	21/02/2007	Entr	Conductividad de riego Alto	1
Error	2	18:49:45	21/02/2007	Entr	pH de riego Alto	1
Error	2	18:41:37	21/02/2007	EntrSale	pH de riego Alto	1
Error	1	18:41:37	21/02/2007	Entr	Conductividad de riego Alto	1
Error	2	18:39:49	21/02/2007	Entr	pH de riego Alto	1
Error	1	18:33:19	21/02/2007	EntrAckSale	Conductividad de riego Alto	1
Error	1	18:32:38	21/02/2007	EntrAck	Conductividad de riego Alto	1
Error	1	18:32:21	21/02/2007	Entr	Conductividad de riego Alto	1
Error	1	18:22:10	21/02/2007	Entr	Conductividad de riego Alto	1
Error	1	18:16:46	21/02/2007	EntrSale	Conductividad de riego Alto	1
Error	1	18:15:58	21/02/2007	Entr	Conductividad de riego Alto	1
Error	2	17:47:33	21/02/2007	Entr	pH de riego Alto	1
Error	1	17:47:33	21/02/2007	Entr	Conductividad de riego Alto	1
Error	1	17:42:14	21/02/2007	Entr	Conductividad de riego Alto	1

- Las alarmas que se producen en una instalación son inmediatamente enviadas y almacenadas.
- Indicación de fecha, hora, estado, texto y datos variables.
- Texto informativo por alarma.

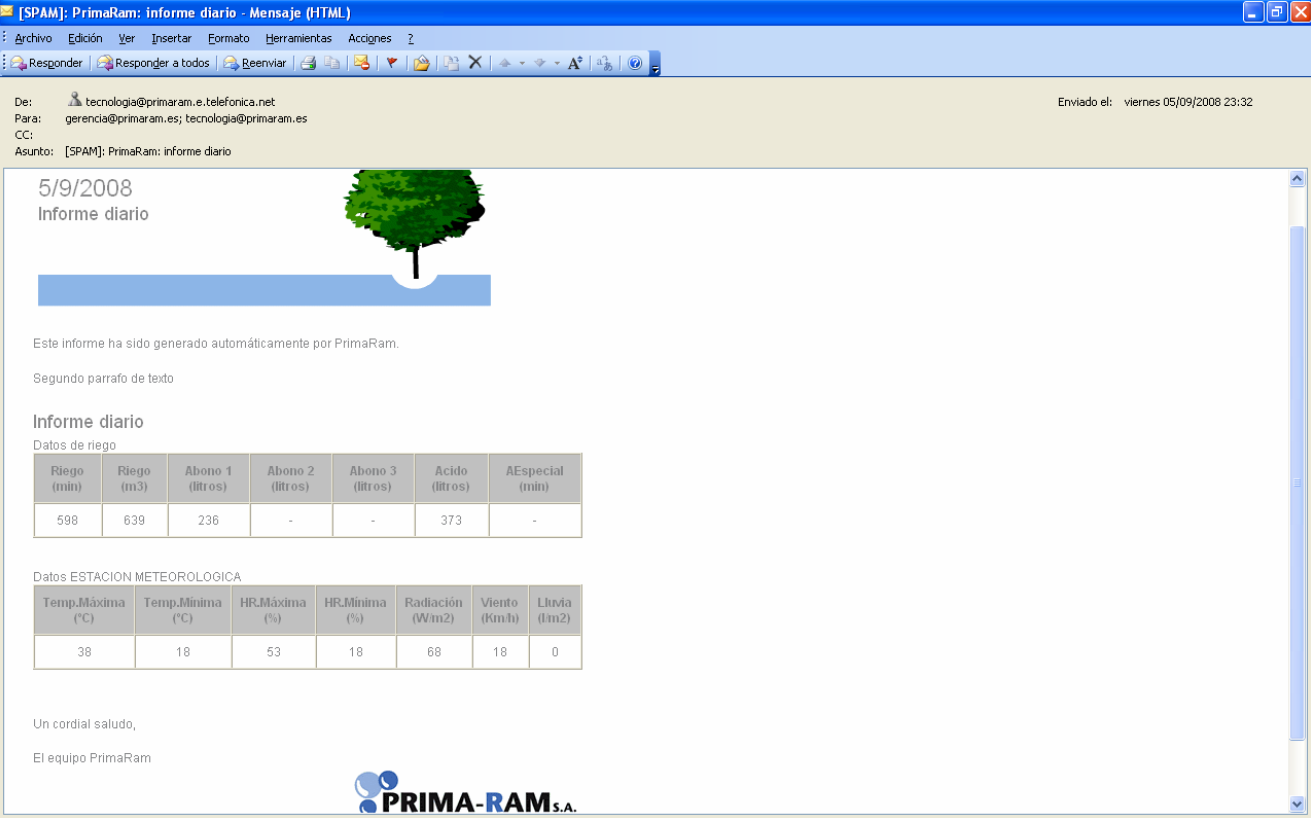
Ventana de Alarmas



Nº	Hora	Fecha	Estado	Texto	Finca
E... 2	16:20:15	28/02/2007	Entr	pH de riego Alto	1
E... 1	16:20:15	28/02/2007	Entr	Conductividad de riego Alta	1

- Ventana emergente en caso de alarmas.
- La ventana no desaparece hasta que ser reconocida por un operador.
- Indicador siempre visible cuando hay alguna alarma.
- Uno o varios datos en las propias alarmas.
- Histórico de las alarmas en ficheros tipo Excel.

E-mail resumen diario




[SPAM]: PrimaRam: informe diario - Mensaje (HTML)

De: tecnologia@primaram.e.telefonica.net
 Para: gerencia@primaram.es; tecnologia@primaram.es
 CC:
 Asunto: [SPAM]: PrimaRam: informe diario

Enviado el: viernes 05/09/2008 23:32

5/9/2008
Informe diario



Este informe ha sido generado automáticamente por PrimaRam.

Segundo parrafo de texto

Informe diario


Datos de riego

Riego (min)	Riego (m3)	Abono 1 (litros)	Abono 2 (litros)	Abono 3 (litros)	Acido (litros)	AEspecial (min)
598	639	236	-	-	373	-

Datos ESTACION METEOROLOGICA

Temp.Máxima (°C)	Temp.Minima (°C)	HR.Máxima (%)	HR.Minima (%)	Radiación (W/m2)	Viento (Km/h)	Lluvia (l/m2)
38	18	53	18	68	18	0

Un cordial saludo,
El equipo PrimaRam



- **Clima:** datos básicos del día, temperaturas extremas, radiación máxima, viento,...
- **Riego:** resumen aportaciones diarias de agua y cada uno de los tipos de abonado.