

# VAE CONTROLS GROUP

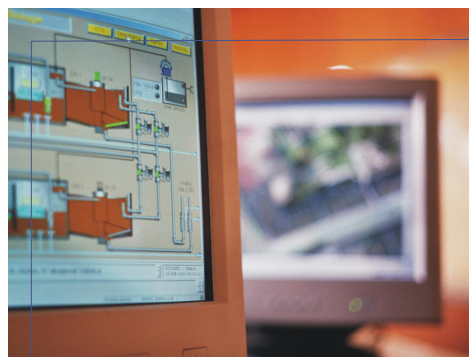
## SCX SCADA WAMAS

Monitoreo y sistema de dirección

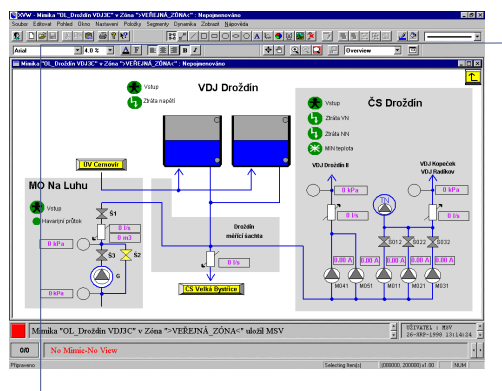
**VAE**  
CONTROLS



**SCX SCADA WAMAS** es un sistema de computación integral, destinado a la recuperación, procesamiento y registro de datos. Asimismo, se utiliza para dirigir, a distancia, objetivos de abastecimiento de agua, objetivos de redes de alcantarillado, así como extensas redes hidráulicas. El sistema es adecuado para dirigir objetivos de cualquier complejidad desde redes de alcantarillado muy pequeñas y de poca complejidad hasta redes de suministro de agua y de alcantarillado extensas para una gran aglomeración. Esta variabilidad está dada por una concepción modular y por el mantenimiento de estándares para los denominados sistemas abiertos (Open System Architecture). El sistema se puede construir, de manera gradual, y ampliarlo, poniéndole otros elementos; también es posible interconectarlo con otros sistemas mediante límites estándares.



El sistema de dirección de distribución de agua cuenta con una estructura jerárquica, cuyo núcleo lo conforma el cuarto de mando central y las estaciones telemétricas, instaladas en cada uno de los objetivos o los equipos automáticos industriales para dirigir grandes plantas tecnológicas. El sistema puede estar dividido en una parte más pequeña, por ej., los cuartos de mando locales que intercambian datos entre sí, a través del cuarto de mando central, o se reemplazan mutuamente. Para la medios del sistema, se utilizan redes de datos por radio, transmisiones GSM/GPRS, modems de teléfono, red WAN/LAN y otros.



### Aplicaciones típicas utilizadas en distribución de agua

- ! Dirección telemétrica de redes
- ! Dirección de estaciones para tratamiento de agua e instalaciones clarificadoras
- ! Dirección de procesos químicos
- ! Dirección de proceso mecánicos (filtrado)
- ! Dirección de acumulación y bombeo de agua
- ! Monitoreo de la calidad del agua
- ! Monitoreo y regulación de presión
- ! Dirección acelerada de filtros de gravedad, de arena
- ! Manejo de bombas
- ! Búsqueda de derrames

### Propiedades más importantes del SCX SCADA

- ! SW orientado hacia el objetivo
- ! Arquitectura Cliente/servidor
- ! Configuración del usuario
- ! Acceso protegido mediante contraseña
- ! Base de datos en tiempo real
- ! Win 2003 /XP / 2000 /N
- ! Reserva continua (on line) de servidores
- ! ODBC (Open DataBase Connection)

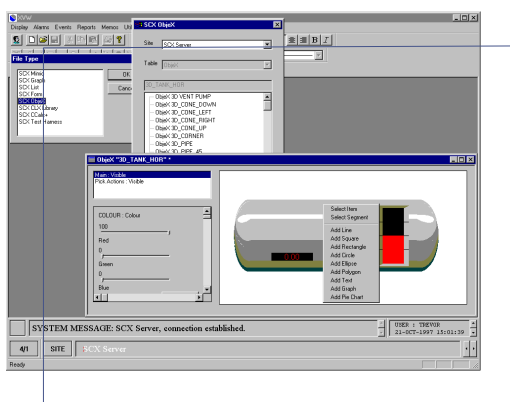
La visualización sirve para seguir de cerca y dirigir una tecnología desde un puesto de trabajo computarizado, de manera sencilla, utilizando para ello, exclusivamente un display y un ratón. Además de hacer representación en forma de esquemas tecnológicos, se utilizan gráficas, tablas u otras ilustraciones. Las barras o los botones con elementos de mando del sistema, incluyendo las alarmas, también forman parte del display.

# VAE CONTROLS GROUP

## SCX SCADA WAMAS

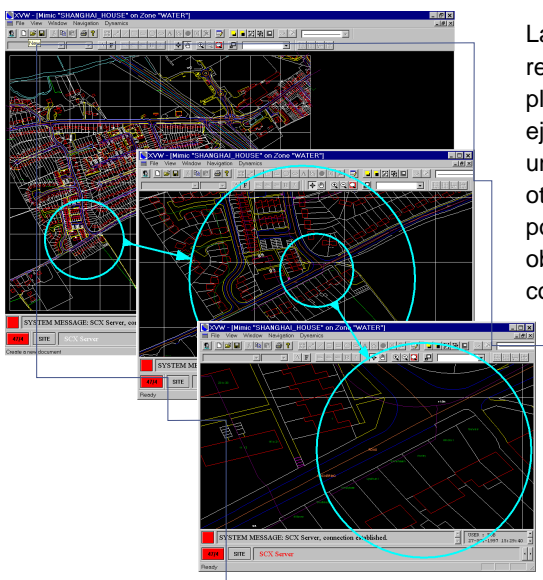
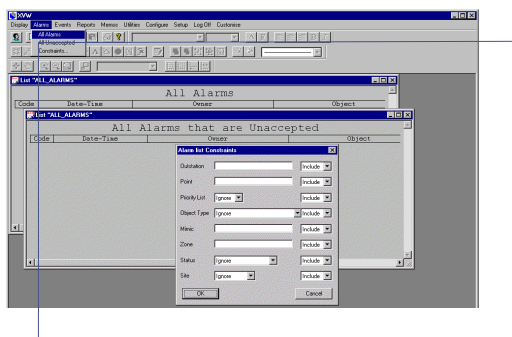
Monitoreo y sistema de dirección

Un elemento básico de la visualización lo es el llamando objetivo, un símbolo vectorial gráfico, al cual se incorporan los datos tecnológicos. En cada uno de los objetivos se pueden configurar y cambiar las señales guías de entrada y salida, así como la forma de representación, es decir, forma, magnitud, colores, ajuste, etc. Los objetivos se guardan en un directorio, al cual el usuario tiene acceso, y tiene la posibilidad de hacerle cambios o ampliarlo.

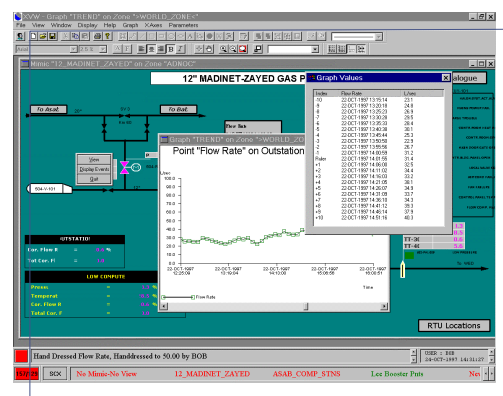


Los gráficos resultan muy apropiados para representar valores históricos. Estos tipos de gráficos se pueden ajustar libremente, por ej., para conseguir que haya simultáneamente más magnitudes en un gráfico. También se pueden cambiar los colores, regletas de sangrías y márgenes, período de tiempo, etc.

Al igual que otros elementos del sistema, los gráficos son objetivos activos, lo cual significa que cuando se cambian los datos, también cambian automáticamente las indicaciones en el gráfico. Esto es válido, inclusive cuando se configura el sistema, lo cual se realiza a régimen de trabajo normal, sin necesidad de reiniciar la computadora.



Las mímicas que representan determinadas plantas tecnológicas, por ej., un colector de agua, una estación de bombeo y otros, están compuestas por cada uno de los objetivos. Gracias a la concepción vectorial, en el medio SCX se puede utilizar hasta un aumento de 40 veces mayor, lo cual se aprovecha en la representación de detalles, en mapas de redes de distribución de agua extensas.



### Manejo de alarmas y acontecimientos

El estado de alarma situación en que se afectan o se alteran los valores ajustados, aparece representado en la línea de alarma y también en forma de señal acústica.

El sistema logra diferenciar hasta 8 grados de importancia de alarma. Las alarmas, al igual que otros datos, se almacenan en la base de datos, incluyendo la información de cómo y con qué rapidez fue eliminada la alarma.