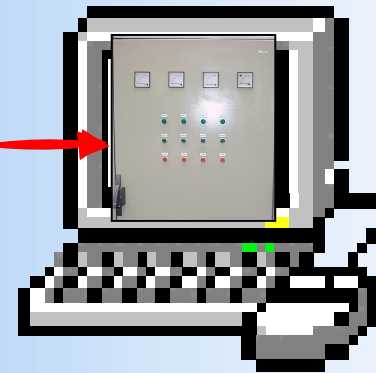


SCADA

Supervisory Control and Data Acquisition

Proporciona Información del Proceso
al Operador de Planta,
al Servicio de Mantenimiento,
al Departamento de Calidad, etc.



Supervisión de Control y Adquisición de Datos

SCADA - Supervisory Control and Data Acquisition

SCADA



SCADA - Supervisory Control and Data Acquisition



SCADA - Supervisory Control and Data Acquisition



SCADA - Supervisory Control and Data Acquisition

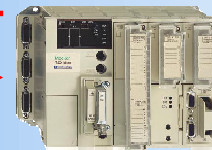
Funciones Básicas

SUPERVISIÓN

Representar en el Monitor
la Evolución de la Variables del Proceso

ADQUISICIÓN DE DATOS

Recoger,
Procesar,
Adaptar y
Almacenar
la Información Recibida



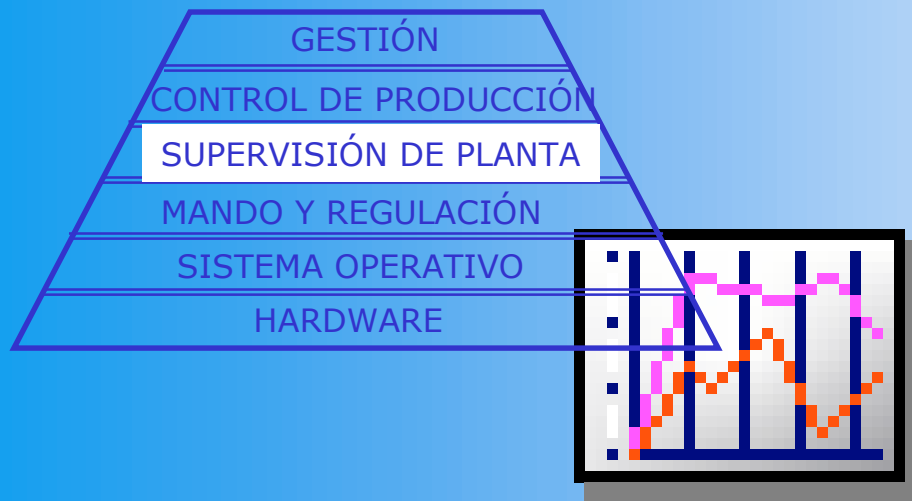
CONTROL

Comandar o Modificar
la Evolución del Proceso

Funciones Avanzadas

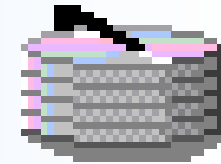
TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN

Pasarela de Red entre
el Nivel de Mando y Regulación
y de Control de Producción



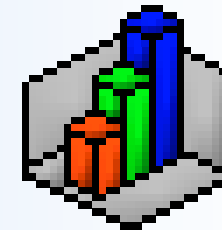
ALMACENAMIENTO

Capacidad de Gestión
de una Base de Datos
para Almacenamiento de
los Valores de las Variables
del Proceso



EXPLORACIÓN DE DATOS

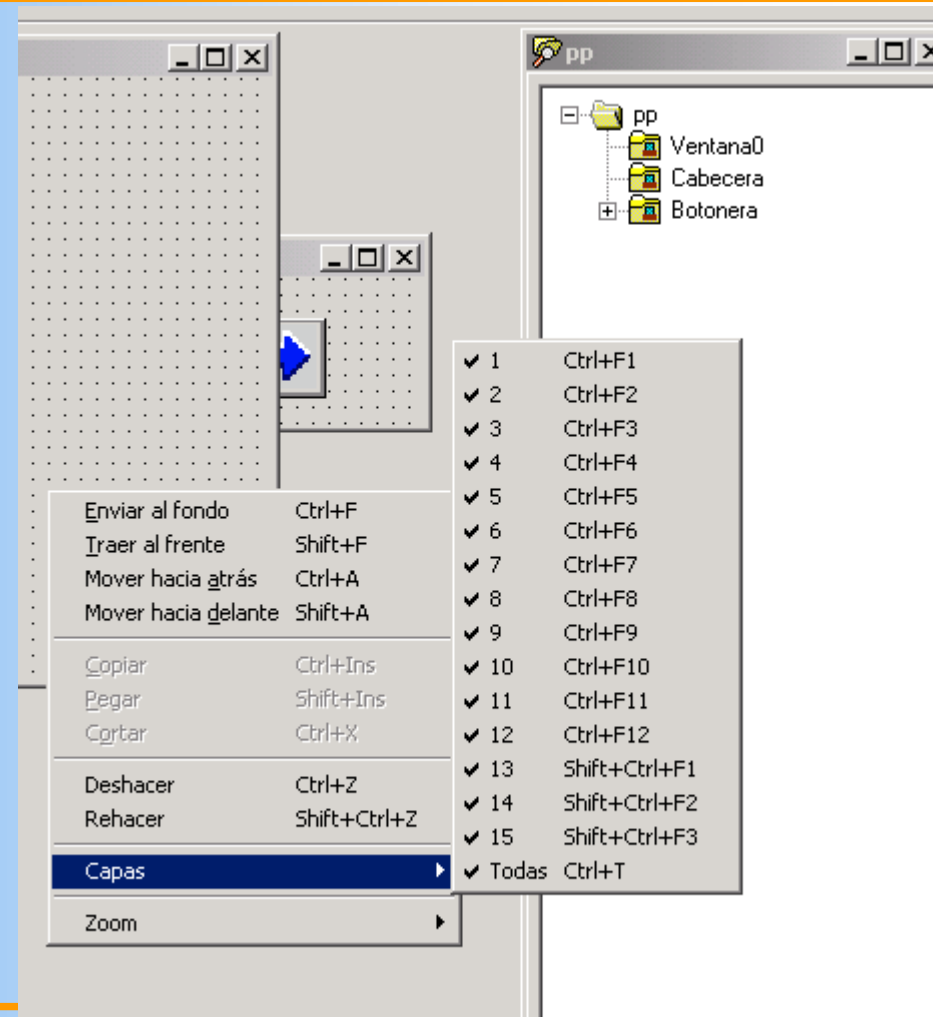
Ayuda a la Interpretación de los
Datos Adquiridos:
Tratamiento Estadístico,
Gestión Administrativa,
Gestión Financiera, etc



Componentes de un SCADA (I)

CONFIGURACIÓN

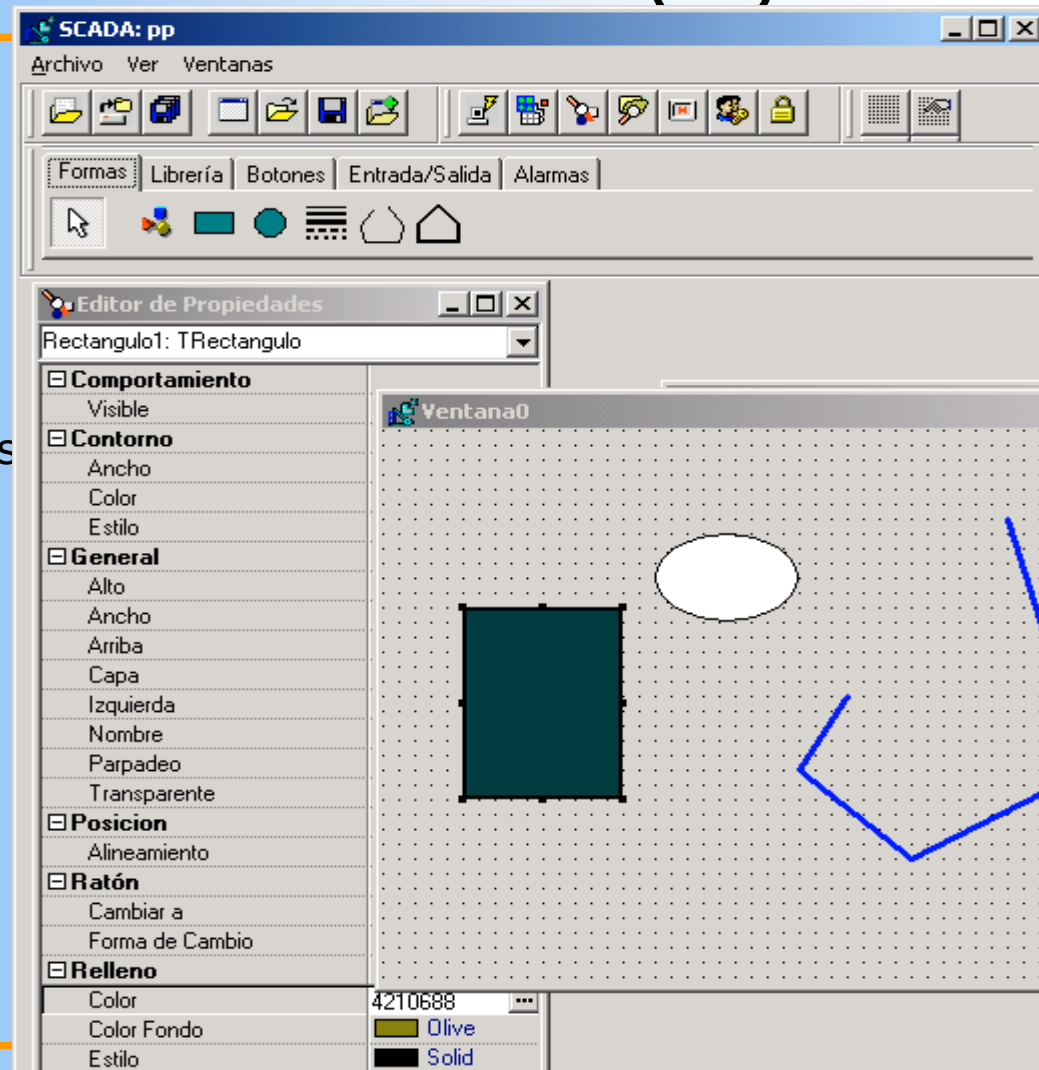
Posibilidad de Organizar y Restringir el Acceso a la Información del Proyecto por el Usuario



Componentes de un SCADA (II)

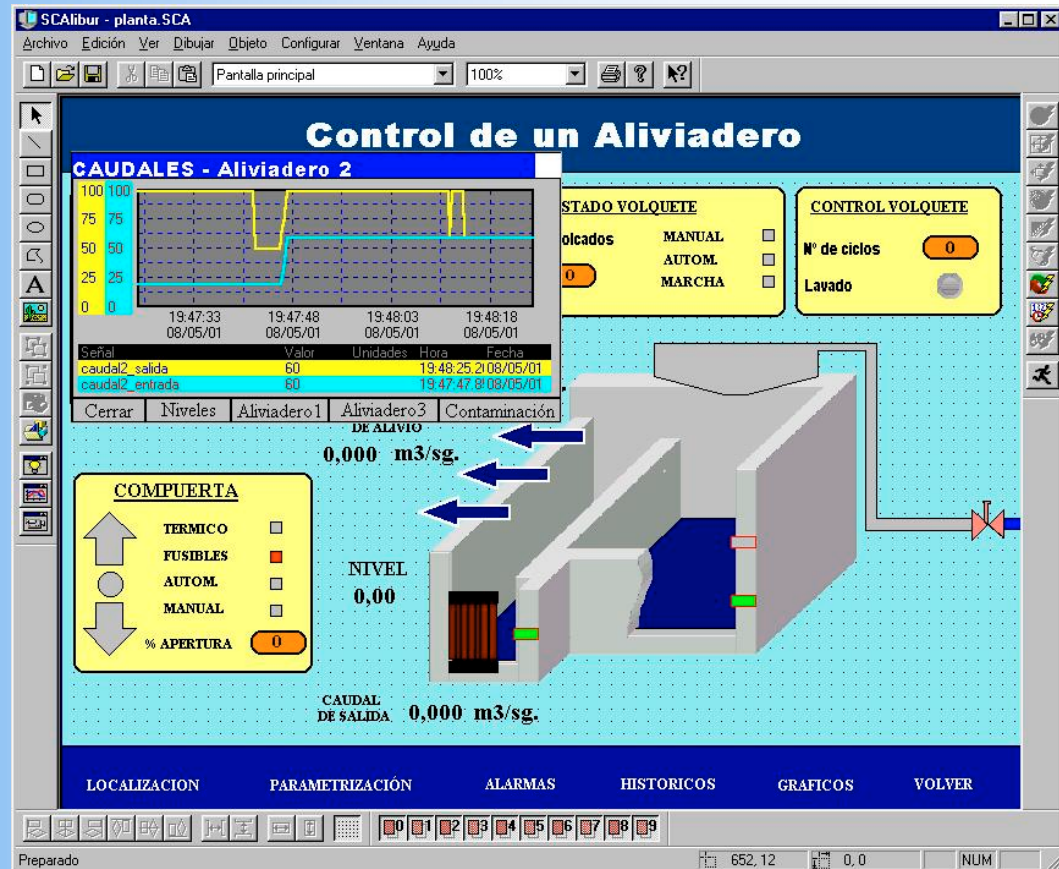
EDITOR GRÁFICO

Permite al Usuario crear las Pantallas de Supervisión Necesarias



Componentes de un SCADA (III)

SINÓPTICOS DEL PROCESO
 Permite al Usuario Animar los Componentes Gráficos que Representan a los Elementos del Proceso



Graphics Designer - [rodillos.pdf]

Archivo Edición Ver Insertar Organizar Herramientas Ventana Ayuda

Ctrl Arial 15

CONTROL DEL MOVIMIENTO DE LOS RODILLO

PÓRTICO PANEL FIN MOTOR ALARMAS

MANUAL SELECCION AUTOMÁTICA TOTAL

MANUAL MODO AUTOMÁTICO

Referenci +0

Propiedades de objeto Botón Boton modo

Propiedades	Evento	Acción
Botón		
Ratón		
Clic del ratón	Clic del ratón	
Pulsar a la izquierda	Pulsar a la izquierda	
Pulsar a la derecha	Pulsar a la derecha	
Soltar a la izquierda	Soltar a la izquierda	
Soltar a la derecha	Soltar a la derecha	
Temas de propiedad		
Geometría		
Colores		
Estilos		
Fuente		
Intermitencia		
Otros		
Rellenar		

Posición e

r.p.m.

Ampliar 8 4 1 1/2 1/4 100%

Paleta de objeto

- Selección
- Objetos estándar
 - Línea
 - Polígono
 - Línea poligonal
 - Elipse
 - Círculo
 - Segmento elíptico
 - Segmento circular
 - Arco elíptico
 - Arco
 - Rectángulo
 - Rectángulo redondeado
 - Texto estático
- Objetos Smart
- Objetos Windows

Paleta de estilo

- Tipo de línea
 - Sólida
 - Discontinua
 - Punteada
 - Punto raya
 - Punto punto raya
- Grosor línea
- Finales de línea

Asistente dinámico

- Crear bloque de imagen - V 1.14
- Crear instancia(s) en la imagen d

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Pulse F1 para ayuda. Inglés (Estados Unidos) Boton_modo X:135 Y:105 X:70 Y:30 NÚM

MÓDULO DE PROCESO

Permite al Usuario Programar Acciones de Control en Lenguaje de Alto Nivel tipo C, Basic



- Funciones de proyecto
- Funciones estándar
- Funciones internas

```
#include "apdefap.h"
void OnLButtonDown(char* lpszPictureName, char* lpszObjectName, char* lpszPropertyName, UINT nFla
{
    /* Archivo de cabecera que contiene las declaraciones de constantes necesarias
    para el programa de control del movimiento de las mesas de rodillos. */
    #include "rodillos.h"

    // WINCC:TAGNAME_SECTION_START
    // syntax: #define TagNameInAction "DMTagName"
    #define sentido "rod_sentido"
    #define sentido_ext "rod_sentido_ext"
    #define modo "rod_modos"
    // next TagID : 1
    // WINCC:TAGNAME_SECTION_END

    // WINCC:PICNAME_SECTION_START
    // syntax: #define PicNameInAction "PictureName"
    #define rodillos_pdl "rodillos.pdl" // declaracion de las pantallas empleadas
    // next PicID : 1
    // WINCC:PICNAME_SECTION_END

    short int aux = 0;

    // Si al pulsar se esta en modo manual se pasa a modo automatico.
    if ( GetTagBit( modo ) == MANUAL) {
        SetTagBit( modo , AUTOMATICO);
        printf(" Rodillos: modo manual -> modo automatico \n"); // salida en la ventana de diagnostico
    }

    /* Análogamente se procede en modo automático*/
    else {
        // Para evitar incongruencias de sentido, se asigna al sentido externo, el de desplazamiento ac
        aux = GetTagBit( sentido );
        SetTagBit(sentido_ext, aux);

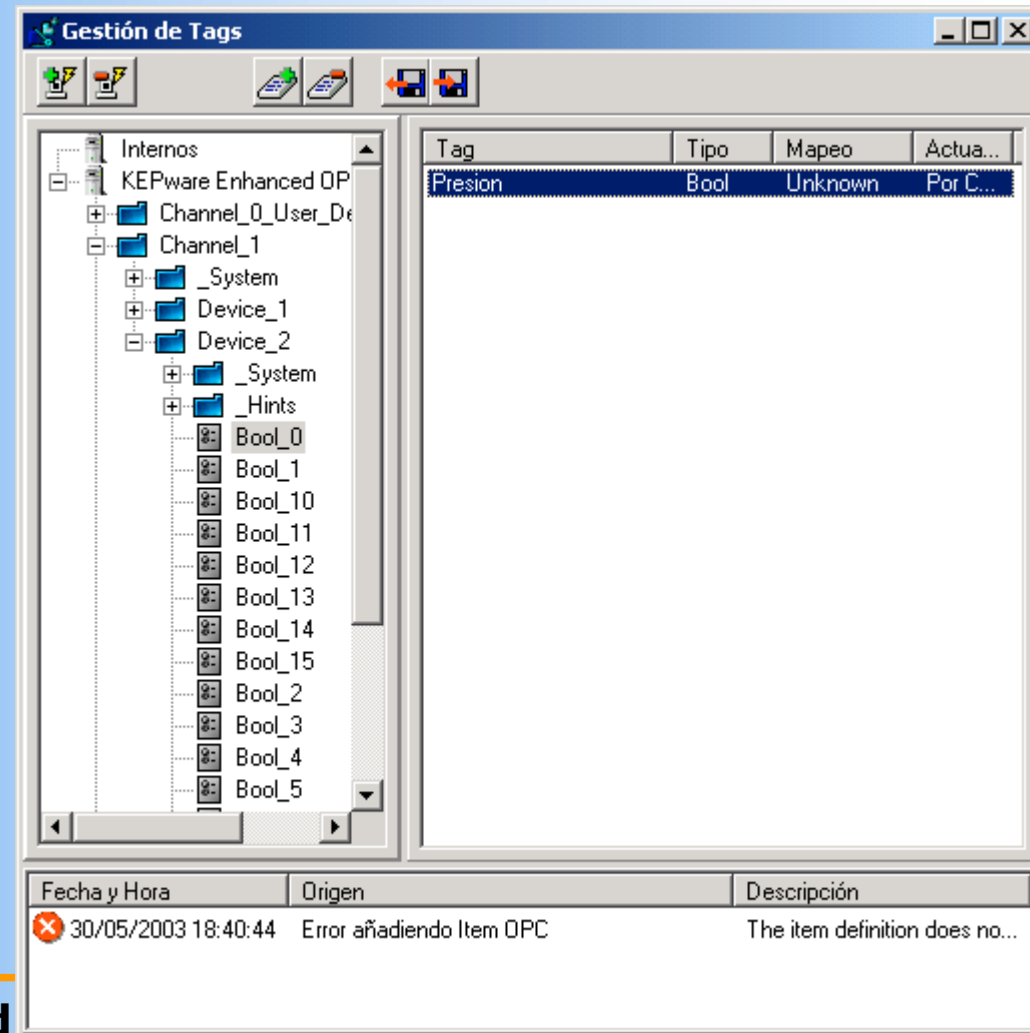
        SetTagBit( modo , MANUAL);
        printf(" Rodillos: modo automatico -> modo manual \n"); // salida en la ventana de diagnostico
    }
}
```

Aceptar Cancelar

Componentes de un SCADA (V)

COMUNICACIONES

Permite al Usuario
Configurar Canales de Comunicación
para Trasiego de Información entre
el SCADA y la Planta



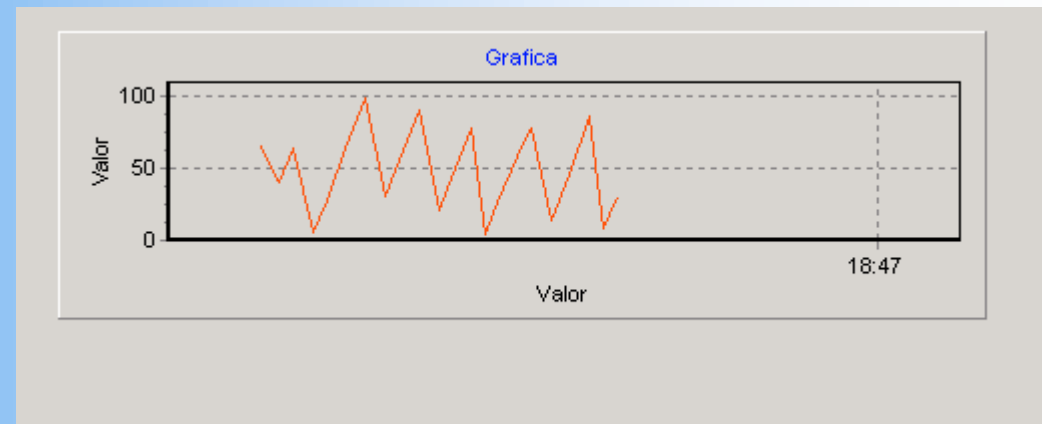
Tag	Tipo	Mapeo	Actua...
Presion	Bool	Unknown	Por C...

Fecha y Hora	Origen	Descripción
30/05/2003 18:40:44	Error añadiendo Item OPC	The item definition does no...

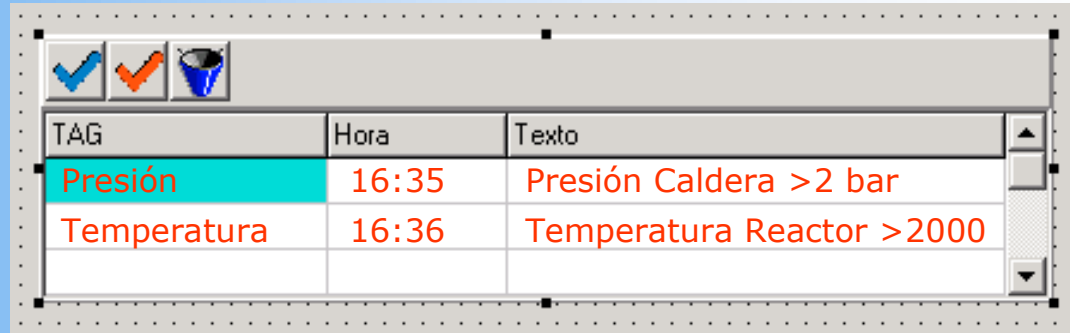
Componentes de un SCADA (VI)

GRÁFICOS DE TENDENCIAS

Permite al Usuario
Crear Representaciones Gráficas
de la Evolución de Señales del
Proceso



Componentes de un SCADA (VII)



TAG	Hora	Texto
Presión	16:35	Presión Caldera >2 bar
Temperatura	16:36	Temperatura Reactor >2000

GESTIÓN DE ALARMAS

Permite al Usuario
Establecer Mecanismos de Validación
del Correcto Funcionamiento del Proceso
y de Aviso en caso de Error