



13.4.2 Configuración de gráficos de tendencias históricas

1. Haga clic en el ícono de la caja de herramientas  para abrir la ventana Caja de Herramientas.
2. Seleccione la carpeta del Gráfico de tendencias y luego seleccione la carpeta de Tendencia histórica.
3. Mueva el Gráfico de tendencias históricas al panel usando la operación de arrastrar y soltar.

Puede elegir entre tres tipos de objetos para el gráfico de tendencias históricas.

- **Trend3D_01** - Gráfico de tendencias con color 3D. Ideal para una máquina de destino con una pantalla de 256 colores o más. El tamaño mínimo (ancho x alto) es 350 x 250 píxeles. La marca de tiempo de los últimos datos, el número de muestras visibles y el intervalo de registro (s/Muestra) aparecen en la parte superior del gráfico.



- **Trend2D_0002_01** - Gráfico de tendencias con colores 2D. La marca de tiempo de los últimos datos, el número de muestras visibles y el intervalo de registro (s/Muestra) aparecen en la parte superior del gráfico.



- **Trend_0003_01** - Gráfico de tendencias en menor tamaño con colores 2D. La marca de tiempo de los últimos datos aparece en la parte superior del gráfico.



NOTA

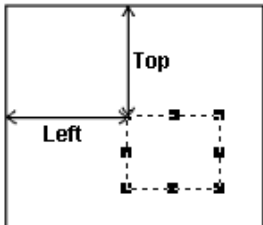
- Recuerde que la fecha/hora seleccionada en el calendario del gráfico define la fecha/hora de la primera muestra que

aparece en el gráfico. La fecha/hora que aparece en el encabezado del gráfico es la fecha/hora de la última muestra que aparece en el gráfico.

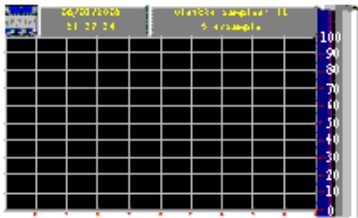
4. Haga clic con el botón derecho del mouse sobre el Gráfico de tendencias históricas y seleccione Propiedades. Las propiedades del gráfico de tendencias histórico se muestran en el Inspector.

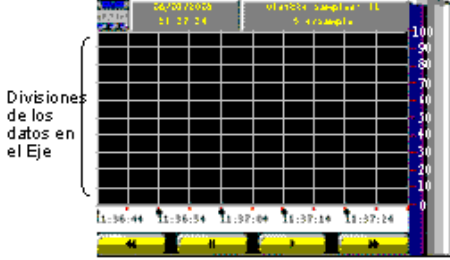
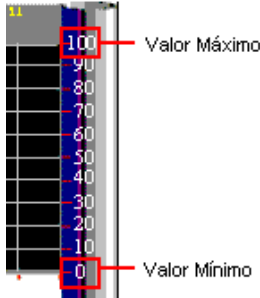
Utilice las tablas que se muestran a continuación para definir el gráfico y las propiedades del canal del gráfico de tendencias históricas.

■ Propiedades del gráfico de tendencias históricas

Propiedad	Descripción
Nombre	Nombre del objeto del gráfico de tendencias históricas. Siempre que se crea un objeto, se genera un nombre predeterminando. Cuando cambia el nombre de un objeto, dicho nombre debe ser exclusivo en el destino, debe contener un máximo de 32 caracteres válidos y debe cumplir con las normas de asignación de nombres. Para detalles, véase el Apéndice 9, Normas de asignación de nombres .
Descripción	Muestra el nombre del objeto. Esta propiedad es de sólo lectura.
Versión	Esta propiedad es de sólo lectura. Muestra el nombre del objeto y la versión compatible de Vijeo Designer.
Superior	Las coordenadas, en píxeles, de la esquina superior izquierda del objeto. ■ Superior se mide desde la parte superior del objeto hasta la parte superior del panel. Introduzca un valor para la altura del objeto. ■ Izquierda se mide desde la parte izquierda del objeto hasta la parte izquierda del panel. Introduzca un valor para el ancho del objeto. Si cambia estas propiedades, el objeto gráfico puede desplazarse hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda y hacia la derecha.
Izquierda	
Ancho	El ancho / alto del gráfico de tendencias históricas en píxeles. El tamaño mínimo para cada gráfico de tendencias históricas es: ■ Trend3D_0001_01: 350 (ancho) x 200 (alto) píxeles ■ Trend2D_0002_01: 350 (ancho) x 200 (alto) píxeles ■ Trend_0003_01: 250 (ancho) x 150 (alto) píxeles
Alto	
Rango del eje de tiempo	Define cómo se trazan las muestras de datos en el eje X en el gráfico de tendencias. Seleccione una de las siguientes opciones: ■ N.º de muestras: Muestra el número de muestras de datos definidas en el Valor o propiedades de la Variable. ■ Tiempo: Visualiza muestras de datos dentro del período definido en las propiedades Valor o Variable. Si configura el intervalo de tiempo para ver el número máximo de muestras, cada píxel de izquierda a derecha en el área de visualización del gráfico de tendencias se usará para representar una muestra. Si el

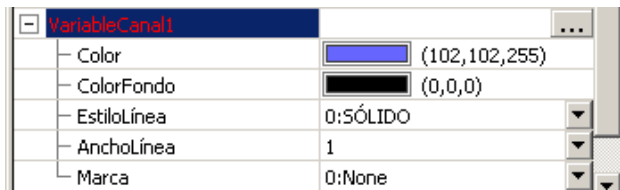
	número de muestras a mostrar excede este intervalo, aparecerá un símbolo "+" rojo cerca de la esquina superior izquierda del gráfico para indicar que el gráfico no puede mostrar todo. Se puede ajustar el intervalo de visualización del gráfico cambiando el tamaño del gráfico en sí. Por ejemplo, si configura una variable de canal para activar el registro, los intervalos de tiempo siempre serán de un segundo. En este caso, habrá demasiadas muestras a mostrar y aparecerá el símbolo "+" rojo.	
N.º de muestras	La propiedad se visualiza cuando se selecciona el N.º de muestras en la propiedad del Rango del eje de hora. Haga clic para expandir las propiedades del N.º de muestras. Especifique un Valor constante o Variable para indicar el número de muestras de datos a visualizar en un gráfico de tendencia.	
	Valor	Esta propiedad está disponible cuando el N.º de muestras se establece en Valor constante. Introduzca un valor dentro del rango válido (2 a 800) para indicar cuántas muestras visualizar en una visualización de gráfico de tendencia. Si desea ver más muestras de datos, introduzca un valor alto dentro del rango válido. Si desea ver menos muestras, introduzca un valor bajo dentro del rango válido.
	Variable	Esta propiedad está disponible cuando el N.º de muestras se establece en Variable. Especifique una variable entera para indicar cuántas muestras de datos visualizar en una visualización de gráfico de tendencia. Durante Runtime, puede cambiar el número de muestras a visualizar en el gráfico de tendencias al cambiar el valor de la variable. ¡IMPORTANTE! ■ Si bien puede cambiar el número de muestras de datos que desea visualizar en el gráfico de tendencia, el gráfico de tendencias puede no dar los resultados esperados porque el número ingresado puede haber excedido el límite del gráfico de tendencias (2-800).
Hora	Esta propiedad aparece cuando selecciona Hora en la propiedad TimeAxisRange. Haga clic para expandir las propiedades de Hora. Especifique un Valor constante o Variable para indicar el número de muestras de datos a visualizar en un gráfico de tendencia.	
	Unidad	Seleccione segundos, minutos, horas, o días como la unidad de tiempo.
	Valor	Esta propiedad está disponible cuando Tiempo se establece en Valor constante. Introduzca un valor dentro del rango válido (2 a 800) para indicar el período de tiempo para cuántas muestras de datos visualizar en el gráfico de tendencia.
	Variable	Esta propiedad está disponible cuando el Tiempo se establece en Variable. Especifique una variable entera para indicar el tiempo durante el cual aparecerán las muestras de los datos en el gráfico de tendencias. Durante Runtime, puede cambiar el tiempo durante el cual las muestras de los datos aparecen en el gráfico de tendencias cambiando el valor de la variable. ¡IMPORTANTE! ■ Si bien puede cambiar el período de tiempo, el gráfico de tendencias puede no dar los resultados esperados porque el número ingresado puede haber excedido el límite del gráfico de tendencias (2-800).
PlateColor	Seleccione el color de fondo del gráfico.	

ColorDeTextoDeEncabezado	Seleccione el color de las etiquetas en la parte superior del gráfico.
Fuente	Seleccione el tamaño del texto que aparece en el gráfico. Haga clic en el icono de la propiedad Fuente y establezca la configuración de la fuente en la ventana de diálogo Editor de fuentes. NOTA El texto de la ventana del calendario relativo a la selección de la fecha y la hora tiene un tamaño fijo. 
Formato de la fecha	Use la lista para seleccionar uno de los siguientes formatos de fecha para el gráfico de tendencias históricas: - aaaa/mm/dd - año/día/mes - mes/día/año - dd/mm/aaaa - aa/mm/dd - año/día/mes - mm/dd/aa - dd/mm/aa - aaaammdd - mes/día - aammdd - dd/mm
N.º de divisiones del eje de tiempo	Introduzca un valor entre 1 y 100 para definir el número de divisiones del eje de tiempo (horizontal).  N.º de divisiones del eje de tiempo
Color de la cuadrícula del eje de tiempo	Seleccione el color de las líneas de la cuadrícula a lo largo del eje de tiempo (horizontal).
N.º de divisiones del	Introduzca un valor entre 1 y 100 para definir el número de divisiones del eje

eje de datos	de datos (vertical). 				
Color de la cuadrícula del eje de datos	Seleccione el color de las líneas de la cuadrícula a lo largo del eje de datos (vertical).				
MínValor/ MáxValor	Para cada MínValor y MáxValor, seleccione Valor constante o Variable. Asegúrese que el valor Mín sea inferior al valor Máx. Esta propiedad define los valores mínimo y máximo para la variable asignada a cada canal del gráfico.  <table border="1"> <tr> <td>Valor constante</td><td>Introduzca valores mínimos y máximos numéricos para el eje Y y el gráfico de tendencias.</td></tr> <tr> <td>Variable</td><td>Especifique una variable entera. Durante Runtime, puede cambiar los valores mínimos y máximos.</td></tr> </table>	Valor constante	Introduzca valores mínimos y máximos numéricos para el eje Y y el gráfico de tendencias.	Variable	Especifique una variable entera. Durante Runtime, puede cambiar los valores mínimos y máximos.
Valor constante	Introduzca valores mínimos y máximos numéricos para el eje Y y el gráfico de tendencias.				
Variable	Especifique una variable entera. Durante Runtime, puede cambiar los valores mínimos y máximos.				
Decimales del eje de datos	Introduzca un valor de 0 a 10 para definir el número de decimales que serán incluidos en los valores numéricos del eje de datos. Si el número de decimales para la etiqueta del eje de los datos es 0, el intervalo de visualización oscilará entre -9,9e16 y +9,9e16. Cuantos más decimales hay, menos será el valor máximo del intervalo de visualización. Si los valores están truncados, serán redondeados al número decimal más cercano.				
IndicadorEnergiaApagada	Defina cuándo se apagará y reiniciará la máquina de destino. Puesto que puede emplear gráficos de tendencias históricas para revisar datos anteriores, podría haber muchos períodos cuando la máquina de destino estuvo apagada y no se recolectaron datos. Cuando seleccione Línea como el indicador, se dibujan líneas verticales de la altura del área de gráfico entre los puntos donde la máquina de destino se apagó y cuando la máquina de destino se encendió. Si selecciona Rectángulo como el indicador, el área entera entre estos puntos es sombreada con el color seleccionado.				
Indicador puntero	Seleccione Habilitado para agregar filas para indicar el valor de la presente variable en el eje de datos.				

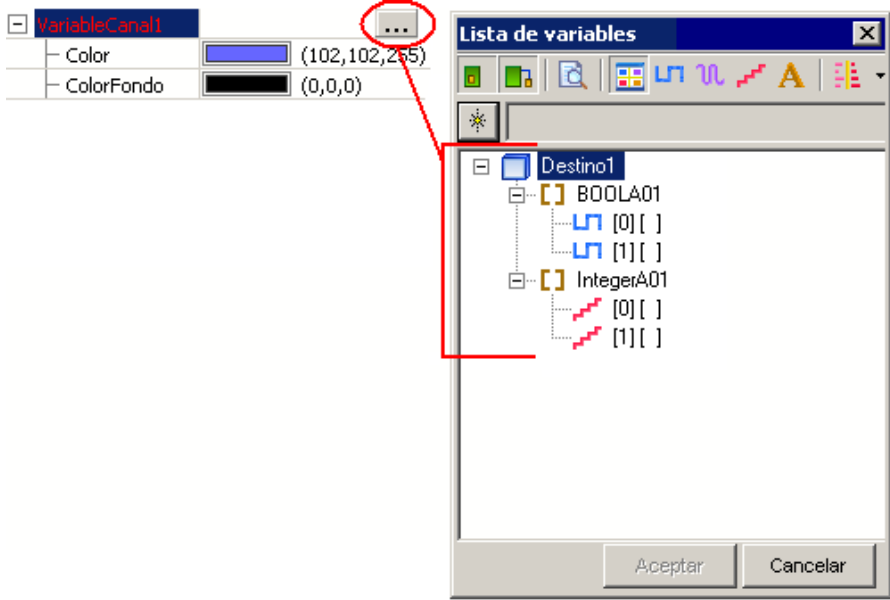
Cada línea trazada en el gráfico de tendencias se denomina canal. Cada gráfico puede mostrar hasta ocho canales.

5. Para definir un canal, habilítelo y haga clic en su icono. 



Consulte la tabla que se muestra a continuación para ver las descripciones de las propiedades del canal del gráfico de tendencias históricas.

■ Propiedades del canal del gráfico de tendencias históricas

Propiedad	Descripción
Número de canales	El número de canales que puede trazar. Se puede configurar un máximo de ocho canales.
Variable canal#	Define una variable a un canal. Puede asignar una variable local o una variable remota desde otro destino al canal.  Las variables locales en este campo sólo muestran su nombre, por ejemplo, BOOL01. Las variables remotas muestran el nombre del destino seguido del nombre de la variable (por ejemplo, Target2.DINT01). IMPORTANTE ■ Asegúrese de que la variable que asigna al canal tenga un grupo de registro de datos asociado. Para obtener más información, véase la sección 13.2.3, Asignación de un grupo de registro de datos a una variable. ■ La función de compartir datos debe habilitarse para registrar las variables remotas en el gráfico de tendencias. Para obtener más información, consulte la sección 22.1.1, Configuración de variables compartidas. Para cada canal, haga clic en  para obtener acceso a las opciones avanzadas que se muestran a continuación. NOTA ■ No puede usar variables del sistema en el Gráfico de tendencias históricas.
Color	Seleccione el color de línea para cada canal.

	Color de fondo Seleccione el color de fondo para cada canal.
	EstiloDeLínea Seleccione el estilo de línea para cada canal.
	AnchoDeLínea Seleccione el ancho de línea para cada canal.
	Marca Seleccione Verdadero o Falso para mostrar marcas en el gráfico para cada canal. Si activa Verdadero, aparecen puntos en las zonas del gráfico de las que se haya extraído una muestra de datos.  ■ Si emplea gráficos de tendencias históricas en la versión 4.2, y actualiza los objetos de la caja de herramientas al agregar un gráfico de tendencias históricas usando la presente versión, la propiedad Marca es forzada a falso.
Restablecer valores predeterminados	Haga clic en el botón de flecha para restablecer los valores predeterminados originales de la propiedad.
Marcador de posición	Puede asignar un marcador de posición a cualquiera de las propiedades que requiera una definición de la variable. Haga clic en los puntos suspensivos para abrir el cuadro de diálogo Marcadores de posición y modifique el marcador de posición de la variable para el objeto. El cuadro de diálogo sólo aparece si ha configurado un marcador de posición para el objeto. Para obtener más información sobre los marcadores de posición, véase la sección 21.2.4, Utilización de marcadores de posición de variables.