



**Supervisión avanzada del sistema  
(Advanced System Overview - ASO)**

RJG, Inc.  
© 2011



# Supervisión avanzada del sistema (ASO)

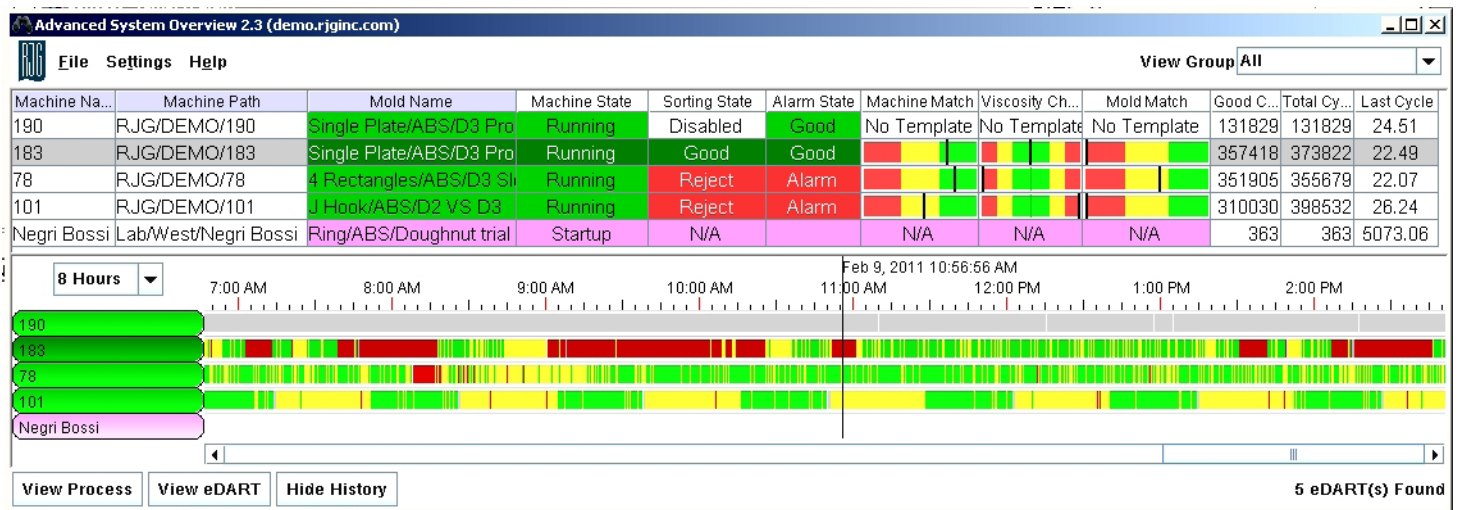
El software Supervisión Avanzada del Sistema trae el proceso completo desde la planta hasta su computadora a través de la red eDART™. El sencillo código de colores le permite reconocer rápidamente lo que ocurre en cada máquina de su red.

El color verde le hace saber que todo está funcionando de manera óptima. El amarillo indica que hay asuntos sospechosos, y el rojo significa rechazos y alarmas. Vea toda la información importante relacionada con su proceso, estado de las máquinas y datos de la producción, fácilmente desde la planta.

Las páginas que siguen mostrarán cómo personalizar y trabajar con las opciones de menú de Supervisión Avanzada del Sistema.

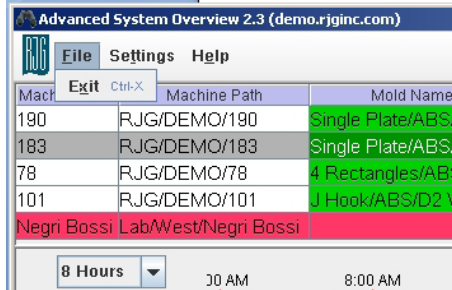


Para abrir ASO, haga doble clic en el ícono con forma de binocular en su escritorio. Debe aparecer la pantalla siguiente.

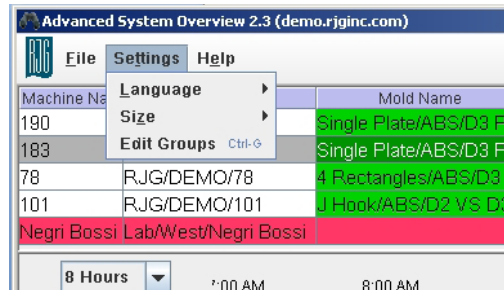


# Desde el Menú:

## Archivo (File):



Salir (Exit) (Ctrl + x)  
Cerrar el programa y salir

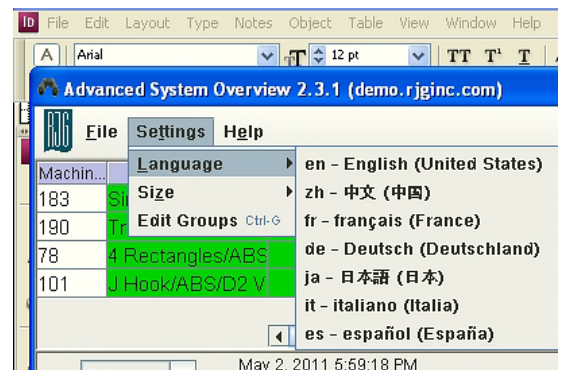


## Configuración (Settings):

En Configuración hay 3 opciones:

### ➤ Idioma (Language)

Establezca el idioma elegido, entre inglés, chino, francés, alemán, italiano, japonés y español. Las opciones de menú se establecerán entonces según el idioma elegido. El idioma establecido en el eDART™ mismo no afectará a la opción de idioma de ASO.

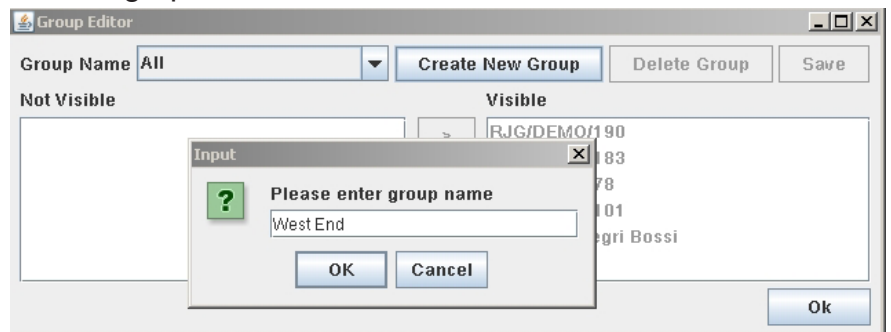
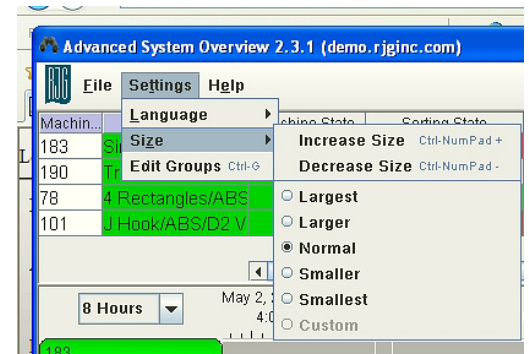


### ➤ Tamaño (Size)

Establezca la fuente de la visualización de acuerdo a su preferencia. La visualización predeterminada es la fuente Arial con tamaño 9, y puede aumentarse hasta 16 o disminuirse hasta tamaño 6.

### ➤ Editar grupos

Los usuarios pueden ver los eDART™ en ASO por el grupo al que los eDART™ pertenecen. Estos nombres de grupos se crean automáticamente desde lo que se ha configurado en el eDART™ mismo. Normalmente estos grupos se crean en base a los tamaños de las máquinas, los tipos de moldes que las máquinas usarán, ubicaciones, etc. Sin embargo, si usted necesita crear un grupo o grupos adicionales de múltiples eDART™ para ver en ASO, puede hacerlo mediante la creación de un grupo nuevo y la ubicación en ese grupo de los eDART™ que desea incluir.




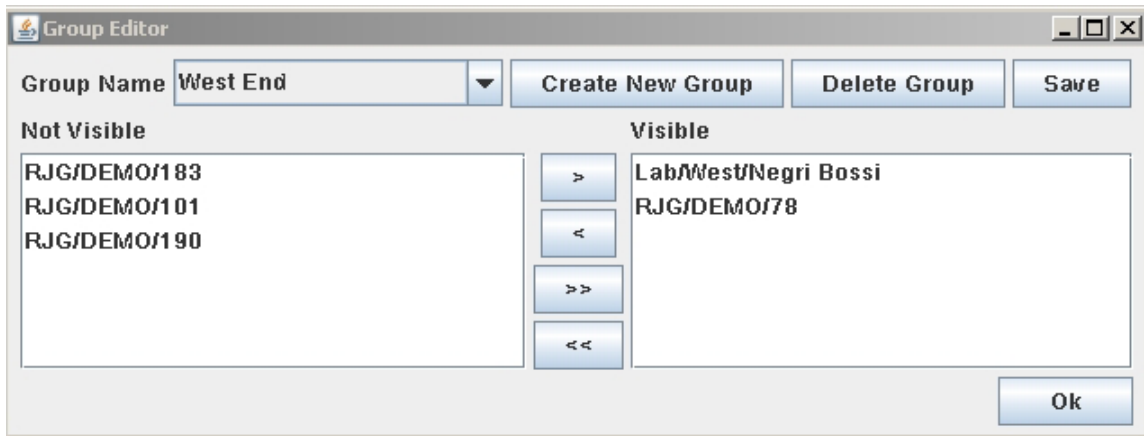
Cuando usted crea nuevos grupos de eDART™ en ASO, eso no causará ningún cambio en el grupo que está definido en la página de configuración de los eDART™ para fines de copia cruzada.

## Editar grupos (cont.)

Los usuarios pueden crear grupos por ubicaciones de máquinas, disposiciones de planta, o por el tipo de máquina, producto, cliente, etc.

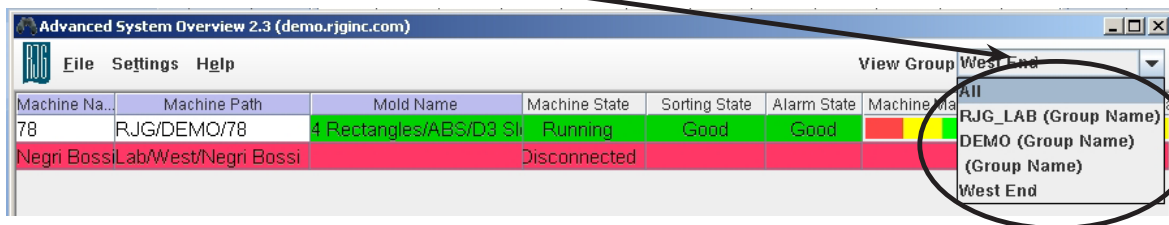
Haga clic en el botón Crear nuevo grupo (Create New Group), introduzca un nombre descriptivo y haga clic en OK.

Luego quite del lado **Visibles (Visible)** los **eDART™** que no pertenecen a este grupo; para ello, resalte los **eDART™** que desea quitar y haga clic en el botón  para moverlos al lado **Invisibles (Not Visible)**. Haga clic en Guardar (Save). Haga clic en OK para salir.



Resalte un **eDART™** y haga clic en el botón  para traer ese **eDART™** de regreso al grupo.

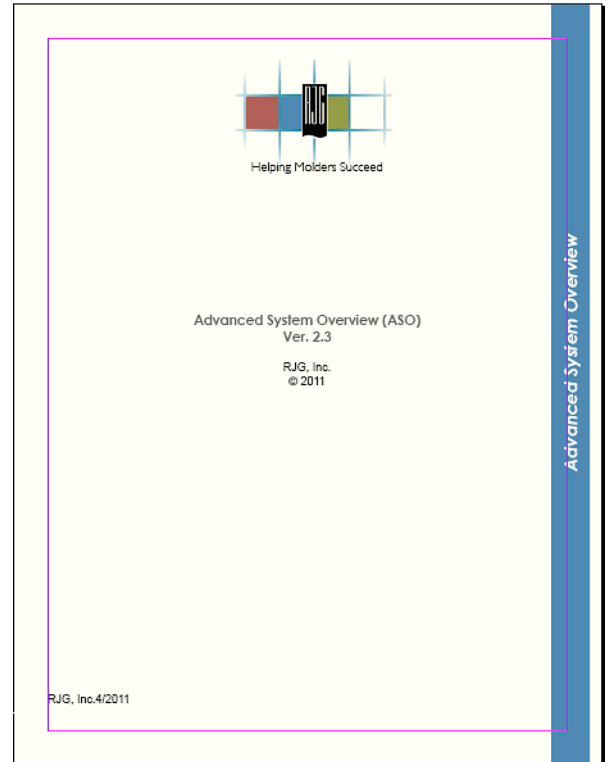
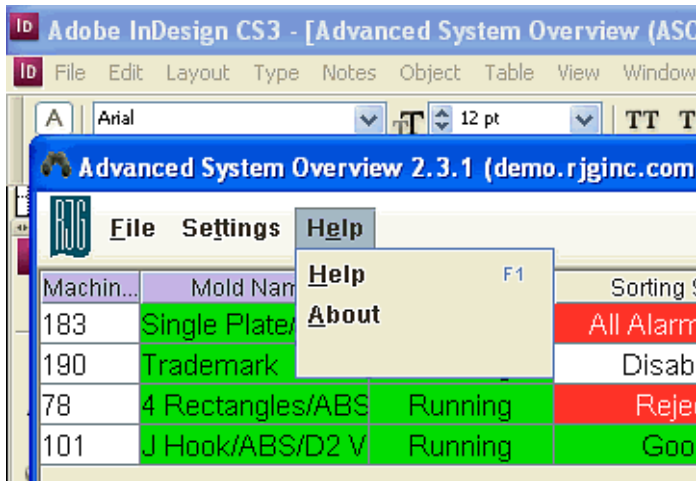
Después de salir del modo de edición, usted puede alternar entre las vistas de grupo haciendo clic en el botón **Ver grupo (View Group)**.



## Ayuda (Help):

Existen dos opciones para el botón Ayuda (Help).

Haga clic izquierdo en Ayuda (Help) para que aparezca la lista desplegable.

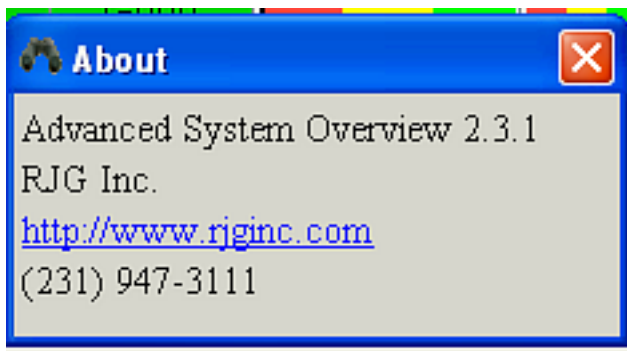


### ➤ Ayuda (Help):

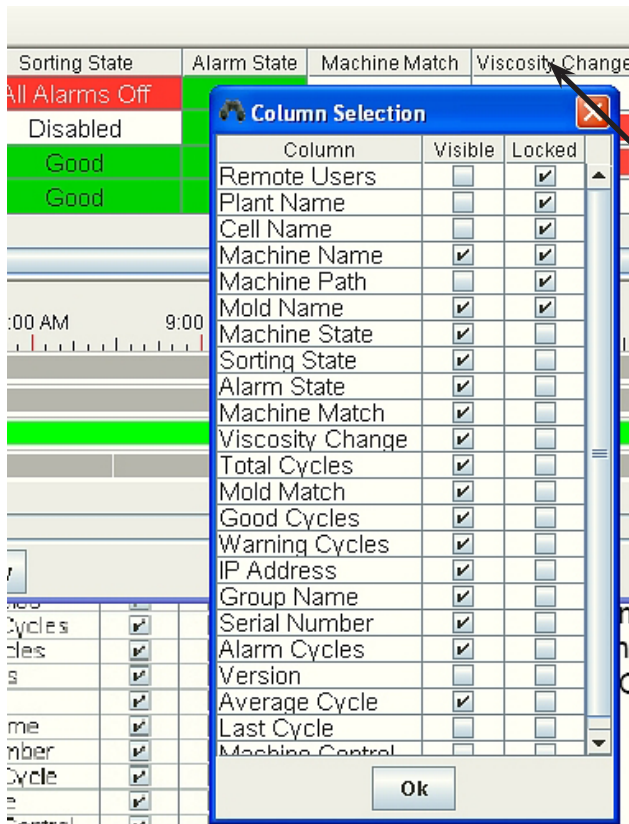
La función Ayuda (Help) le llevará a un enlace que tiene el Manual del software Supervisión Avanzada del Sistema.

### ➤ Acerca de (About):

Le mostrará una ventana que le permite ver cuál es la versión que está ejecutando actualmente.



## Agregar/Quitar/Bloquear columnas:



Para personalizar su vista en el EDM, haga clic derecho sobre cualquier encabezado de columna para habilitar Selección de columna (Column Selection). Elija un valor que desee visualizar en ASO y coloque una marca de verificación en la casilla, en la columna Visibles (Visible).

Si marca la casilla en la columna Bloqueadas (Locked), la columna no saldrá de su vista cuando mueva el control deslizante hacia la derecha para ver las columnas que no caben en la pantalla. Haga clic en OK para guardar sus opciones y cierre esta herramienta.

### ➤ Decodificación de los colores:

Verde significa 'bueno', rojo significa 'rechazo', y amarillo es una advertencia. Púrpura significa que la prensa no ha realizado el ciclo o está fuera de servicio, y rosado significa que el sistema eDART™ se está poniendo en marcha.

### ➤ Estado de clasificación (Sorting State):

El verde significa que la pieza se está desviando a la tolva de piezas buenas, y el rojo significa rechazo. El amarillo significa que va a una tolva de piezas sospechosas, cuando se implementa una clasificación de 3 vías. Si no está utilizando una clasificación de 3 vías, las piezas sospechosas deben ir a la tolva de piezas rechazadas. Un texto descriptivo mostrará la condición del ciclo.

Si el texto es **No hay alarmas establecidas (No Alarms Set)**

significa exactamente eso: no hay alarmas establecidas con límites superiores o inferiores.

Machine State	Sorting State
01/27/11 17:39:57	Press Not Cycled
Running	No Alarms Tool
Running	No Alarms Set
Running	All Alarms Off
01/28/11 07:00:50	Disabled
Startup	N/A
Startup	N/A
Startup	N/A
01/28/11 07:00:50	Press Not Cycled
Running	All Alarms Off
01/28/11 06:14:51	Press Not Cycled
01/28/11 06:43:06	Press Not Cycled
Startup	N/A
01/28/11 08:30:59	All Alarms Off
01/28/11 08:31:01	All Alarms Off
01/28/11 06:59:50	Press Not Cycled
01/28/11 05:57:54	No Alarms Tool
Running	All Alarms Off
01/28/11 01:49:10	Press Not Cycled
Running	Good
Startup	N/A
Startup	N/A

## Estado de clasificación (Sorting State): continuación

La señal para clasificar piezas se envía a un transportador o robot cuando se establecen las alarmas y se seleccionan las opciones 'clasificación' ('sort'). Las condiciones que se describen a continuación se conocen como **Operación del desviador de piezas deshabilitada (Part Diverter Disabled Operation)**, que significa que no se puede enviar una señal de clasificación al dispositivo de clasificación:

1. Prensa no ciclada (Press Not Cycled): la máquina está inactiva
2. Sin herramienta de alarmas (No Alarms Tool): la herramienta de alarmas no está funcionando
3. No hay alarmas establecidas (No Alarms Set): no hay alarmas establecidas actualmente
4. Todas las alarmas están apagadas (All Alarms Off): las alarmas están establecidas, pero la salida de clasificación no está seleccionada en la herramienta de alarmas
5. Máquina en Manual (Machine in Manual): el gatillo 'Máquina en Manual' está activado.
6. 'No clasificar' oprimido (Don't Sort Pressed): el botón **No clasificar (Don't Sort)** del desviador de piezas está oprimido, etc.

En estas condiciones, un usuario podría elegir enviar la pieza a Rechazadas (rojo), Buenas (verde) o Sospechosas (amarillo).

## Estado de alarma y estado de clasificación

Machine State	Sorting State	Alarm State
01/27/11 17:39:57	Press Not Cycled	
Running	No Alarms Tool	Good
Running	No Alarms Set	Good
Running	All Alarms Off	Good
01/28/11 07:00:50	Disabled	
Startup	N/A	
Startup	N/A	
01/28/11 07:00:50	Press Not Cycled	
Running	All Alarms Off	Alarm
01/28/11 06:14:51	Press Not Cycled	
01/28/11 06:43:06	Press Not Cycled	
Startup	N/A	
01/28/11 08:30:59	All Alarms Off	
01/28/11 08:31:01	All Alarms Off	
01/28/11 06:59:50	Press Not Cycled	
01/28/11 05:57:54	No Alarms Tool	
Running	All Alarms Off	Good
01/28/11 01:49:10	Press Not Cycled	
Running	Good	Good
Startup	N/A	
Startup	N/A	

En la columna **Estado de alarma (Alarm State)**, 'Buenas' ('Good') en verde significa que todos los valores están dentro de los límites establecidos de las alarmas/advertencias y que las piezas están yendo a la tolva de piezas buenas. 'Alarma' ('Alarm') o 'Sospechosa' ('Suspect') significa que los valores del proceso violaron límites superiores o inferiores.

El **Estado de clasificación (Sorting State)** trata sobre la salida al robot o transportador, que les indica que coloquen piezas en la tolva específica. El **Estado de alarma (Alarm State)** trata sobre la verificación del sistema de si el ciclo se ejecutó dentro de las salidas de alarma o límites superiores/inferiores impuestos. Cumplido esto, los colores del **Estado de clasificación (Sorting State)** y del **Estado de alarma (Alarm State)** pueden ser

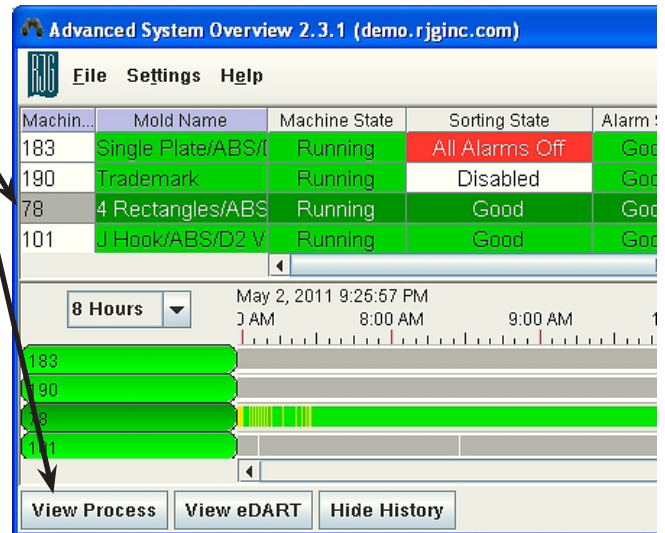
diferentes, o iguales, en cualquier momento dado. En la figura, por ejemplo, en la fila 2, el **Estado de clasificación (Sorting State)** es amarillo con **Sin herramienta de alarmas (No Alarms Tool)**, pero el **Estado de alarma (Alarm State)** es verde y dice Buenas (Good).

Para tener una información completa, revise tanto el Estado de clasificación como el Estado de alarma.. Si el Estado de clasificación (Sorting State) muestra 'Todas las alarmas están apagadas' ('All Alarms Off') y el Estado de alarma (Alarm State) muestra 'Buenas' ('Good') o 'Alarma' ('Alarm') o 'Sospechosas' ('Suspect'), significa que las alarmas se han establecido pero la opción de clasificación (sort) se ha deshabilitado en Parámetros de alarma (Alarm Settings) en el eDART™.



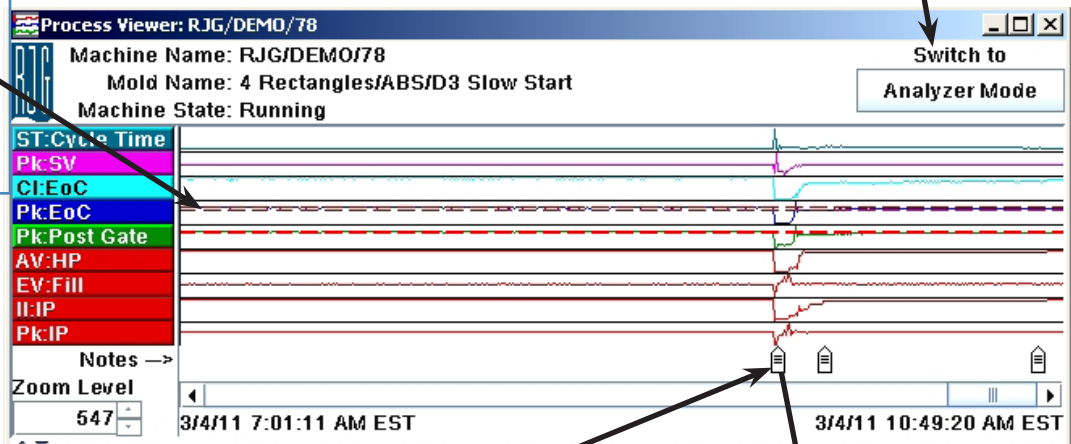
# Ver proceso

Elija un eDART™ de la lista, y haga clic en el botón Ver proceso (View Process) para ver cómo está funcionando el proceso y cómo ha funcionado desde que se cargó el trabajo. En el gráfico Ciclo (Cycle) se muestran los datos en tiempo real producidos por los sensores que están en el molde y en la máquina. Los datos, en base a los sensores disponibles, se resumen al final del ciclo y se muestran en el gráfico Resumen (Summary).

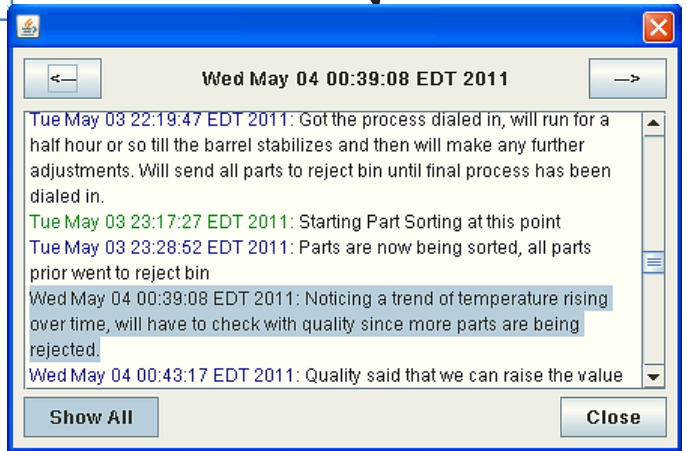


Alarma ajustada para señalar la clasificación de piezas o el semáforo en el sensor por ubicación.

Haga clic aquí para alternar entre el Modo Analizador (Analyzer Mode), que revisa ciclos anteriores, y el Modo Tiempo Real (Real Time Mode), para el ciclo actual.

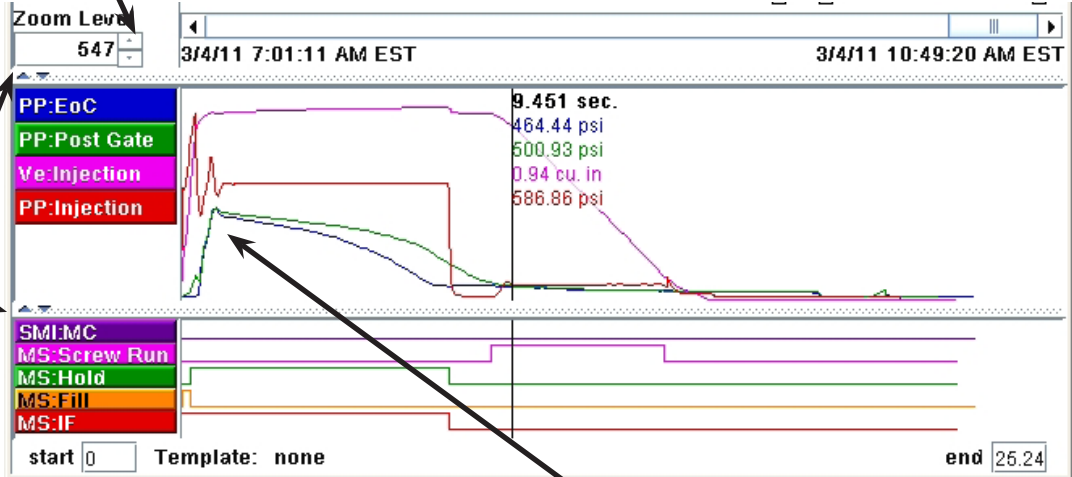


Haga clic en este ícono para leer la nota guardada



## Ver proceso, cont.

Haga clic para mostrar la cantidad de ciclos que quiere ver.

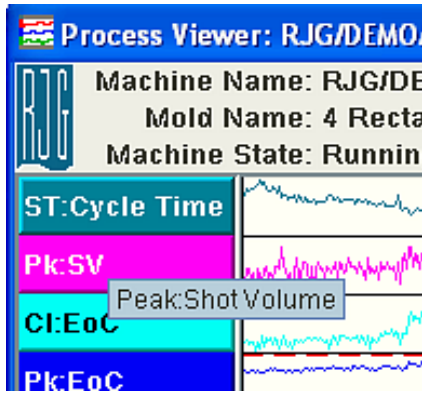


Haga clic en estos botones para minimizar o maximizar la ventana de visualización.

Gráfico de ciclo (Cycle Graph) que muestra los datos de los sensores disponibles.

Al conmutar al **Modo Analizador (Analyzer Mode)**, usted puede ver la curva de ciclo de los datos anteriores, haciendo clic en el Gráfico Resumen.

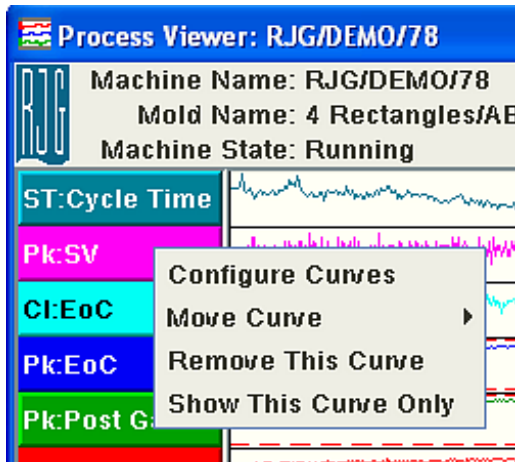
# Navegación por el Visor de procesos (Process Viewer):



Quando usted mantiene su cursor sobre la etiqueta del gráfico, aparecerá una ventana emergente que da el nombre descriptivo de la curva, como **Pico: Volumen de moldeada (Peak: Shot Volume)**. Esto le ayuda a reconocer las curvas sin tener que ensanchar las columnas de etiquetas.

## Configurar las curvas:

**Clic derecho:** para agregar, quitar o arreglar curvas, haga clic derecho en la columna izquierda o en una etiqueta de curva.



Para agregar curvas, elija **Configurar curvas (Configure Curves)**, haga clic en la columna de la izquierda para **Tipos (Types)** de valores, haga clic en la columna **Visibles (Visible)** para la **Ubicación (Location)** a mostrar, y haga clic en **Color** (aparecerá una paleta de colores) para aplicarlo

Desplácese hacia arriba y hacia abajo para localizar los Tipos (Types)

**De las curvas Resumen (Summary): usted puede cambiar los colores individuales u ocultar curvas individuales**

Summary Curves			
Types	Location	Visible	Color
Average Value	Back Pressure	<input type="checkbox"/>	Magenta
Cooling Rate	Coolant Delta Pr.	<input type="checkbox"/>	Blue
Cycle Integral	End of Cavity Temp.	<input type="checkbox"/>	Cyan
Decompression	Fill Flow Rate	<input type="checkbox"/>	Magenta
Dynamic Pressure Los	Fill Speed	<input type="checkbox"/>	Orange
Effective Melt Tempera	Hold Pressure	<input checked="" type="checkbox"/>	Red
	Job Cycle Time	<input type="checkbox"/>	Teal
	Processor Temperature	<input type="checkbox"/>	Red

Visible Curves			
Type:Location	Visible	Color	
Sequence Time:Cycle Time	<input checked="" type="checkbox"/>	Teal	
Peak:Shot Volume	<input checked="" type="checkbox"/>	Magenta	
Cycle Integral:End of Cavity	<input checked="" type="checkbox"/>	Cyan	
Peak:End of Cavity	<input checked="" type="checkbox"/>	Blue	
Peak:Post Gate	<input checked="" type="checkbox"/>	Green	
Average Value:Hold Pressure	<input checked="" type="checkbox"/>	Red	
Peak:Injection Pressure	<input checked="" type="checkbox"/>	Red	

Accept    Cancel    Reset to eDART

Si desea ver las curvas como se han establecido en el Gráfico Resumen (Summary Graph) de los eDART™, haga clic en este botón.

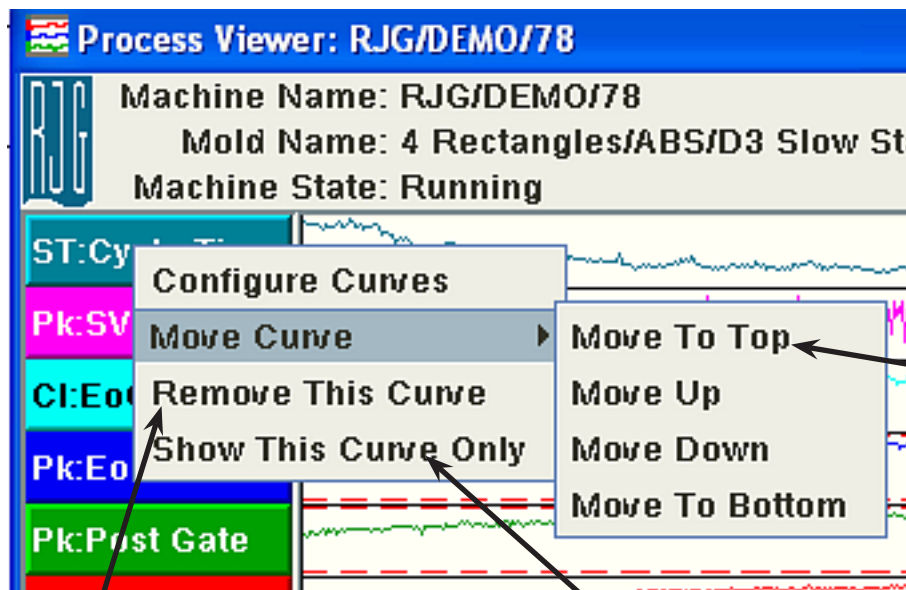
## Configurar las curvas (cont.)

### Clic derecho, cont.

Para mover curvas, haga clic derecho sobre la curva que desea mover, haga clic izquierdo en Mover curva (Move Curve), y luego elija dónde quiere ir.

Para quitar curvas, haga clic derecho sobre la curva que quiere quitar, luego haga clic izquierdo en Quitar curva (Remove Curve).

Para ver sólo una curva, haga clic derecho sobre la curva que quiere ver sola, y luego haga clic izquierdo en Mostrar esta curva únicamente (Show This Curve Only).



The screenshot shows the 'Process Viewer: RJG/DEMO/78' interface. At the top, it displays 'Machine Name: RJG/DEMO/78', 'Mold Name: 4 Rectangles/ABS/D3 Slow St', and 'Machine State: Running'. Below this is a list of curves with their labels: 'ST:Cy', 'Pk:SV', 'Cl:EO', 'Pk:EO', and 'Pk:Post Gate'. A context menu is open over the 'Cl:EO' curve, showing options: 'Configure Curves', 'Move Curve', 'Remove This Curve', and 'Show This Curve Only'. The 'Move Curve' option is expanded, showing sub-options: 'Move To Top', 'Move Up', 'Move Down', and 'Move To Bottom'. Arrows point from text boxes to these menu items.

Haga clic en esto cuando desee quitar esta curva del gráfico.

Para ver sólo una curva única seleccionada haga clic en esta opción.

Usted puede cambiar el orden en el que se visualiza la curva, mediante la elección de una de estas instrucciones, o puede simplemente arrastrar la etiqueta de la curva hacia arriba o hacia abajo.

# Configurar las curvas (cont.)

Clic izquierdo :

Cuando necesite establecer la escala de la curva, cambie el tipo de Unidad (Unit), cambie o establezca el color, y haga clic en la etiqueta de la curva.

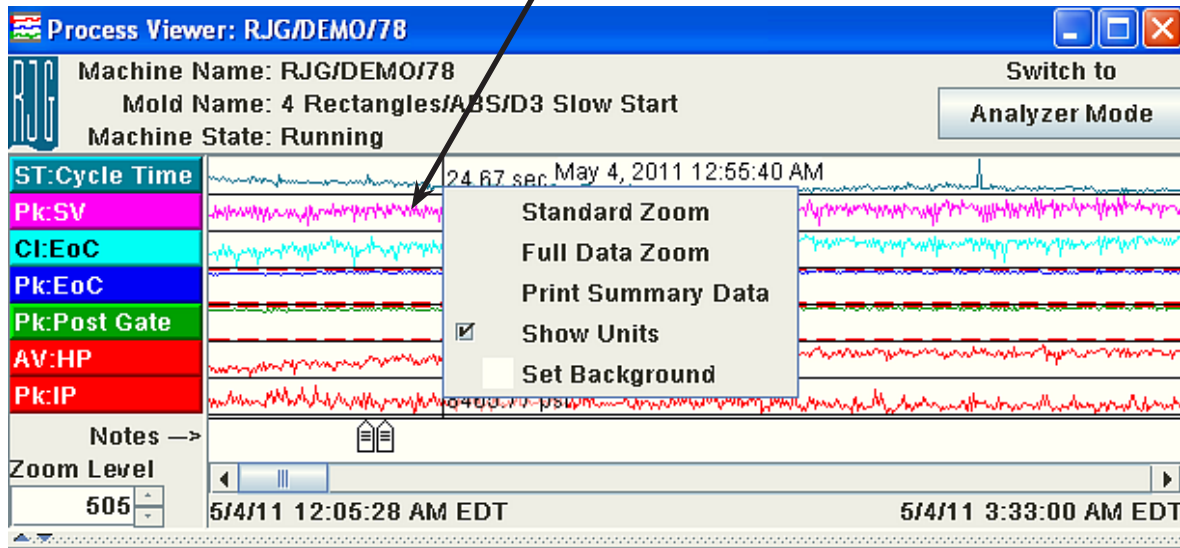
Establecer color (Set Color): igual que en las aplicaciones anteriores

Elija la unidad de preferencia de la lista

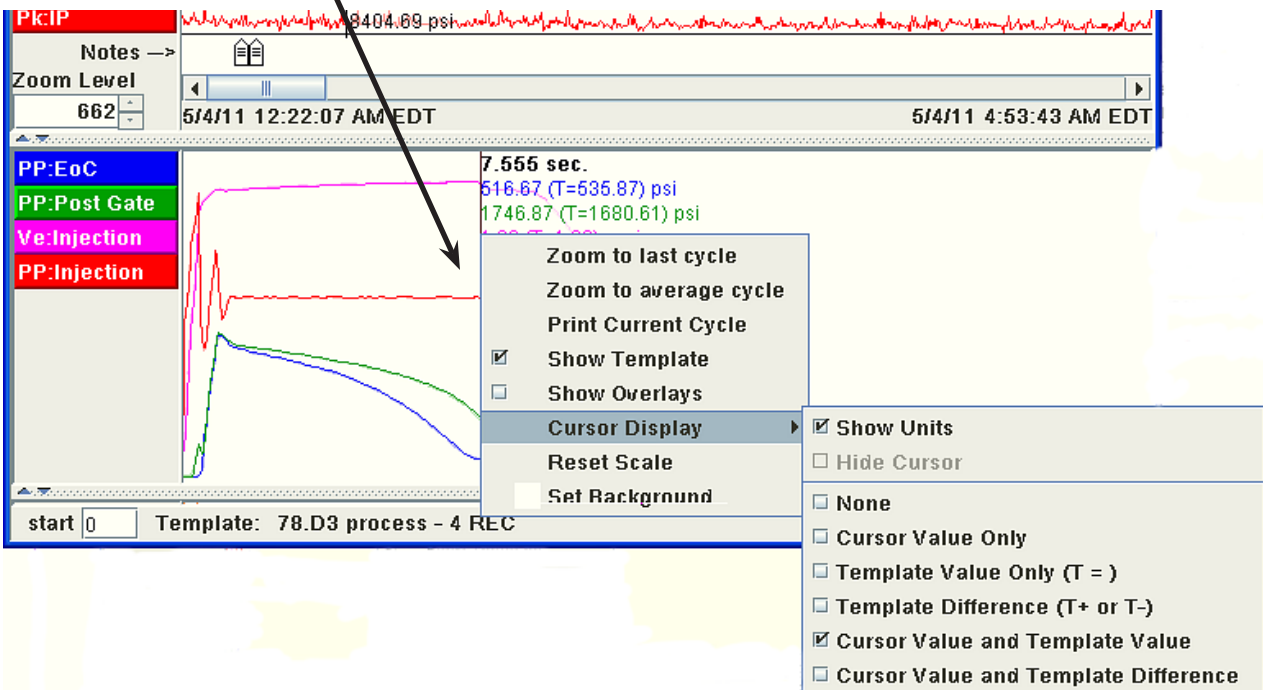
Cuando necesite ajustar la escala manualmente, desmarque **Autoescala continua (Continuous Auto Scale)** e introduzca los valores máximo/mínimo.

## Configurar las curvas (cont.)

Haga clic derecho en las curvas del Gráfico Resumen (Summary Graph) para ajustar el zoom, imprimir datos, mostrar las unidades y establecer el color de Fondo (Background).



Haga clic derecho en las curvas del Gráfico de ciclo (Cycle Graph) para ajustar el zoom, imprimir el ciclo, mostrar plantillas, superposiciones, ajustar la visualización del cursor, restablecer la escala o cambiar el color de fondo.



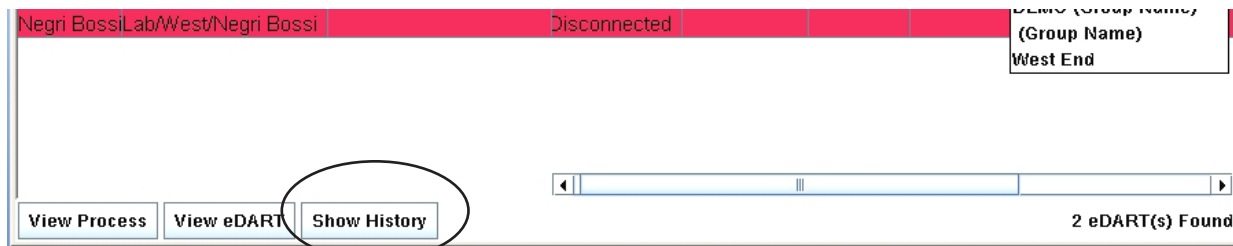
Para que los próximos dos botones funcionen, usted necesitará software adicional.

## Ver eDART™ (View eDART™)

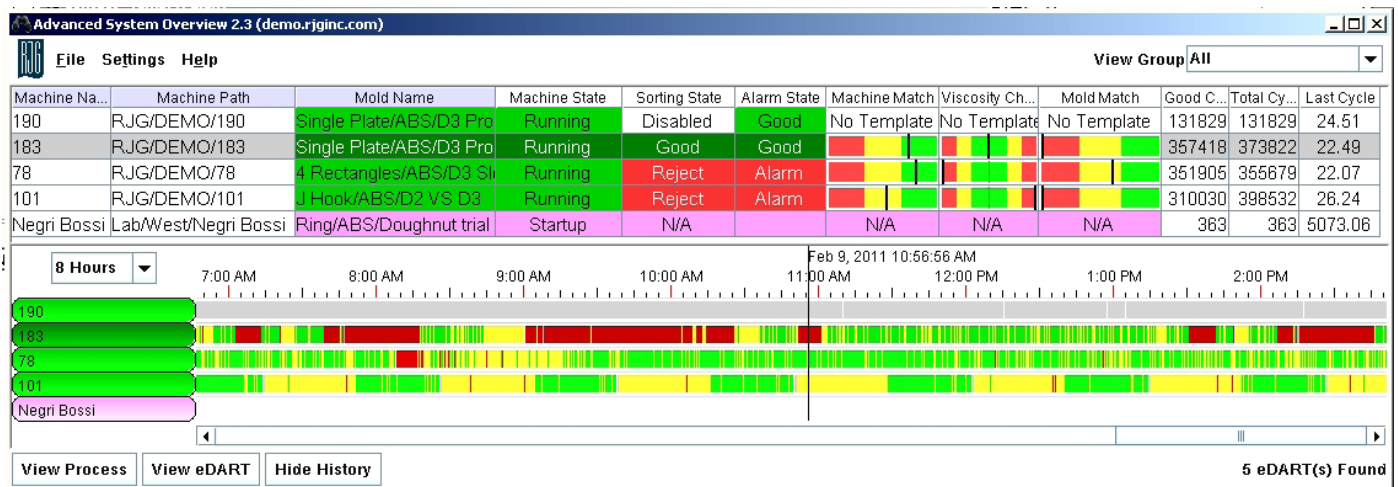
**Nota:** para ver eDART™ de manera remota, en su computadora debe instalarse el sistema de ventanas Phindows de QNX® Photon® microGUI.

Si bien es posible controlar su proceso de forma remota, usted debe tener cuidado cuando utilice Phindows. Con Phindows, usted puede hacer modificaciones a los controles, alarmas, etc. del eDART™ de manera remota, como si estuviera frente a la máquina. Sin embargo, dado que usted no puede mirar la pieza o la máquina, sus cambios pueden causar daños a su herramienta o a la máquina misma. Además, se recomienda muy especialmente que los permisos estén protegidos en su red, para evitar manipulaciones indeseables de los parámetros.

## Mostrar historia (Show History)



La **Historia (History)** mostrará cómo funcionó una máquina en relación con sus valores de plantilla en ASO. Cada ciclo que funcionó de manera óptima tendrá una cinta **verde** agregada a la línea de tiempo. Las piezas rechazadas se mostrarán como **rojas** y las sospechosas como **amarillas**. Muchas cintas rojas significan que se ha hecho una multitud de ajustes (retoques), o que la máquina no puede ejecutar un proceso repetible: por ejemplo, por un anillo de seguridad con fugas, válvulas hidráulicas defectuosas, etc.



**Nota:** para los eDART™ con versión 9.0, debe activarse el **Tablero de estabilidad de proceso (Process Stability Dashboard - PSD)** en el eDART™ para que **Mostrar historia (Show History)** funcione.

Si tiene otras preguntas, no deje de ponerse en contacto con **Asistencia al Cliente de RJG, al 1-800-482-0566**