

INTELLISPEC™

Guía del Operador

Pressco Technology Inc.

4.4 software



© 2009 Pressco Technology Inc. Todos los derechos reservados.

Ninguna sección de este manual puede ser reproducida ni transmitida de ninguna forma ni por ningún medio, ya sea electrónico o mecánico, incluido el fotocopiado y la grabación, con cualquier fin, sin autorización expresa por escrito de Pressco Technology Inc.

El contenido de este manual se ofrece sólo para uso informativo, está sujeto a cambios sin previo aviso y no supone compromiso alguno por parte de Pressco Technology Inc.

Escrito y diseñado en:

Pressco Technology Inc. World Headquarters

29200 Aurora Road

Cleveland, OH USA 44139-1847

TEL +1 440-498-2600

FAX +1 440-498-2615

www.pressco.com

Tabla de contenido

Capítulo 1 Introducción	3
Bienvenida.....	3
Acerca de esta Guía del Operador	3
Convenciones tipográficas	3
Seguridad	4
Protección ante descarga estática	4
Cómo se activa el Intellispec.....	5
Cómo se apaga el Intellispec	5
Generalidades del Intellispec	6
Generalidades de los componentes del hardware.....	7
Capítulo 2 Navegación por el sistema.....	9
Cómo se cambia el idioma.....	9
Hardware de interfaz con el usuario	9
Teclas de acceso rápido	9
Áreas de la pantalla.....	10
Contraseñas/niveles de usuario.....	37
Capítulo 3 Cambio de partes	41
Utilización de la gestión de partes	41
Utilización de la gestión de tareas	41
Capítulo 4 Ajuste del sistema en línea	43
Antes de entrar en modo en línea.....	43
Para pasar al modo en línea	43
Cambio de una tarea en línea.....	48
Desactivación de una tarea en línea.....	49
Paso al modo fuera de línea	50
Capítulo 5 Informes y gráficas	51
¿Qué datos se recogen?.....	51
Terminología	51
Cómo se configuran los informes.....	54
Acerca de la impresión de estadísticas en un archivo.....	54
Guardar o imprimir informes automáticamente.....	56
Guardar o imprimir informes manualmente.....	59
Comparación de informes de estadísticas de Intellispec.....	65
Estadísticas visualizadas en la pantalla.....	67
Estadísticas de tareas	68
Datos de correlación	71
Gráficas de inspección.....	75
Informes de eventos.....	80
Base de datos	82
Parámetros de configuración del sistema.....	85
Capítulo 6 Utilidades de software	87
Administrador de imágenes en línea.....	87

Almacenamiento de imágenes fuera de línea.....	92
Acerca de SmartCAL.....	93
Grabación en un CD.....	96
Copia de archivos en un dispositivo USB	97
Copia de archivos en un disquete.....	98
Base de datos, almacenamiento y carga	99
TSTool (Tech Support Tool).....	102
Funciones del Detective de la base de datos	104
Capítulo 7 Frecuencia de mantenimiento.....	113
Limpieza de superficies ópticas	115
Mantenimiento de módulos BNS.....	116
Mantenimiento de módulos Chromapulse.....	119
Mantenimiento del filtro de aire del Armario del Procesador	127
Datos de contacto de Pressco	129
Índice	131

Capítulo 1

INTRODUCCIÓN

BIENVENIDA

Gracias por haber adquirido el sistema Intellispec. Intellispec es un sistema de visión artificial de alta velocidad diseñado específicamente para supervisión de productos y procesos en línea. Es una potente herramienta que permite inspeccionar con una fiabilidad muy superior a la que ofrecen el ojo humano o los métodos de muestreo. Última tecnología de PC, nuevos y potentes algoritmos de inspección, capacidad de ajuste en línea y almacenamiento de los datos de inspección. Estas son las características que permiten al Intellispec inspeccionar partes, automáticamente y con extrema precisión, en una línea de alta velocidad.

Intellispec le ayudará a ofrecer a sus clientes productos de la más alta calidad.

ACERCA DE ESTA GUÍA DEL OPERADOR

Esta Guía del Operador contiene instrucciones de funcionamiento del sistema de visión Intellispec. Incluye la información necesaria para utilizar un Intellispec que ya esté correctamente instalado y programado. Esta guía no describe la programación ni el mantenimiento del hardware. Las tareas de programación, mantenimiento y configuración del sistema requieren formación especializada. Existen cursos disponibles en Pressco y pueden ser impartidos en la fábrica donde se instale el sistema o en las instalaciones de Pressco en Cleveland Ohio, EE. UU. Si necesita más información, ***póngase en contacto con el departamento de formación de Pressco*** (véase "Datos de contacto de Pressco" en la página 129).

CONVENCIONES TIPOGRÁFICAS

Estas son las convenciones tipográficas que se utilizan en este manual:

- El tipo **negrita** indica el título de un apartado o un elemento o comentario importante.
- El tipo *cursiva* se utiliza para resaltar.
- Los nombres de las señales de control del sistema y de los componentes principales llevan la primera letra de cada palabra en mayúscula. Por ejemplo: Armario del Procesador.
- Los mensajes de peligro aparecen como se muestra a continuación:

PELIGRO

Los mensajes de peligro alertan sobre condiciones específicas que puedan provocar lesiones graves o mortales. Los mensajes de peligro ofrecen información importante que se debe tener en cuenta para evitar lesiones. Estos mensajes están separados del texto principal, como se muestra aquí.

- Los mensajes de precaución aparecen como se muestra a continuación:

PRECAUCIÓN

Los mensajes de precaución ofrecen información importante que se debe tener en cuenta para evitar: pérdida de datos, rendimiento deficiente del sistema o daños en el equipo. Estos mensajes están separados del texto principal, como se muestra aquí.

- Las notas aparecen como se muestra a continuación:
- ❖ *Nota: las notas contienen información especial que precisa separarse del texto principal, como se muestra aquí.*

SEGURIDAD

Deben observarse las siguientes advertencias de seguridad para manejar el sistema Intellispec o para trabajar en su entorno:

Advertencia

Los objetos proyectados podrían golpear a las personas y causar lesiones. Manténgase a distancia de los dispositivos de descarte.



Advertencia

Dispositivos electrónicos sensibles y de alta tensión podrían quedar expuestos. Mantenga cerrada la puerta del Armario del Procesador.

PROTECCIÓN ANTE DESCARGA ESTÁTICA



Precaución

Los componentes electrónicos pueden resultar dañados por la descarga de electricidad estática.

Observe siempre las precauciones que se indican a continuación antes de extraer, instalar o manejar los componentes electrónicos del interior del sistema de inspección:

- Utilice una muñequera antiestática conectada a tierra a través del sistema de inspección.
- Sitúese sobre una alfombrilla antiestática y conectada a tierra, y coloque las placas de circuito sobre la alfombrilla durante la sustitución de las mismas.
- Guarde las placas de circuito en bolsas de protección antiestática para su almacenamiento y transporte. Verifique que la bolsa quede sellada.

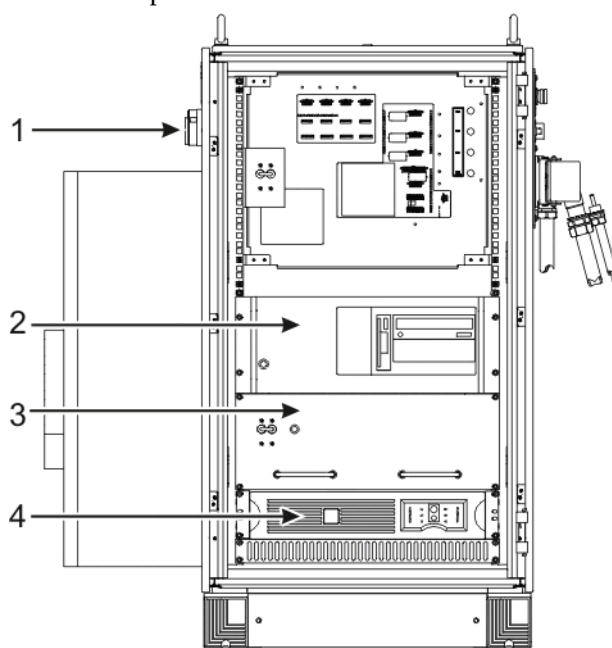
CÓMO SE ACTIVA EL INTELLISPEC

Para activar el Intellispec, sólo es necesario conectar el interruptor giratorio (elemento 1) del lado izquierdo del Armario del Procesador. Después de 1 ½ minutos aproximadamente, el proceso de arranque habrá finalizado.

Los tres interruptores siguientes deben estar en posición ENCENDIDO:

- Disyuntor de la zona delantera del cajón de alimentación AC/DC (elemento 3) (hacia arriba en posición ENCENDIDO)
- Interruptor de alimentación de la zona delantera derecha del UPS (elemento 4)
- Interruptor de alimentación de la zona delantera izquierda del ordenador (elemento 2)

Normalmente, se pueden dejar estos tres interruptores en la posición ENCENDIDO todo el tiempo.



1	Interruptor ENCENDIDO/APAGADO
2	Ordenador de procesamiento de visión
3	Cajón de alimentación AC/DC
4	Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS)

CÓMO SE APAGA EL INTELLISPEC

El Intellispec debe apagarse correctamente en función de cómo se haya configurado el UPS.

Para verificar la configuración del UPS del sistema:

NIVEL DEL USUARIO: ADMINISTRADOR

- 1) Inicie la sesión. El sistema debe estar fuera de línea.

- 2) Haga clic en el botón .
- 3) En la ficha Sistema, marque la casilla Mostrar todos los parámetros avanzados. El UPS está configurado si está marcada la casilla que está junto a 'UPS configurado'.

Si el UPS está configurado

(Todos los niveles de usuario) Si el UPS está configurado, sólo es necesario desconectar el interruptor giratorio del lado izquierdo del Armario del Procesador.

Si el UPS no está configurado

Para apagar el sistema Intellispec, debe iniciar una sesión como Administrador y el sistema debe estar fuera de línea.

Advertencia

No desconecte el interruptor de alimentación mientras el Intellispec esté todavía en funcionamiento. El sistema debe seguir la secuencia correcta de desconexión. De esta forma se evita que se pierdan los datos de producción y también la posibilidad de corrupción del programa.

Para apagar el Intellispec:

- 1) Haga clic en el botón .
- 2) Haga clic en Apagar.
- 3) Desconecte el interruptor giratorio del lado izquierdo del Armario del Procesador.

GENERALIDADES DEL INTELLISPEC

El sistema Intellispec utiliza la tecnología más moderna de visión artificial para capturar imágenes de partes a alta velocidad de producción, digitaliza estas imágenes y decide si la parte es aceptable o no.

Para configurar el sistema, se coloca una parte en el campo de visión de la cámara. El sistema de visión captura la imagen. El usuario define los parámetros de inspección para esta imagen, ya que cada prueba puede tener sus propios requisitos y sensibilidad para aprobar/rechazar.

El Intellispec incorpora hasta ocho cámaras digitales independientes. Cada cámara inspecciona una ubicación distinta de cada parte y las tareas que se programan para cada cámara determinan si la parte es aceptable.

Tareas

Las tareas son los programas que inspeccionan cada parte dentro del campo de visión de cada cámara.

- Una tarea consta de varias inspecciones
- Cada cámara ejecuta una tarea distinta

Inspecciones

Una inspección analiza la información de sombreado de píxel dentro de una región y la compara con los valores de referencia programados. La inspección se aprueba o se rechaza en función de esta comparación. Es posible tener varias inspecciones en una tarea para cada canal.

GENERALIDADES DE LOS COMPONENTES DEL HARDWARE

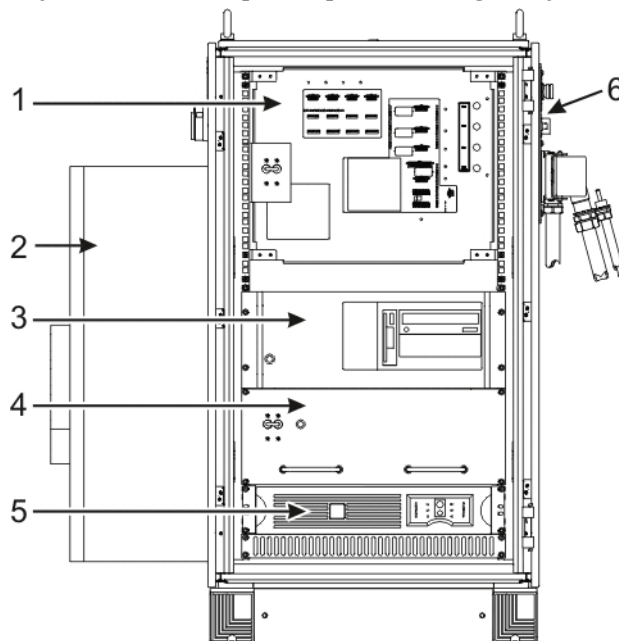
Entre los principales componentes del hardware se incluye el Armario del Procesador, los Módulos de Inspección para los canales de proceso de producción uno a cuatro y la Interfaz del Usuario.

Módulos de Inspección

Los Módulos de Inspección suelen estar instalados en el equipo de producción del usuario o cerca de él. En los Módulos de Inspección están las cámaras del sistema de visión y los dispositivos de iluminación de las partes. También se instalan detectores de presencia de partes, codificadores de transportador, sensores de correlación (opcionales) y mecanismos de descarte, con objeto de rastrear las partes y rechazar los productos defectuosos.

Armario del Procesador

El Armario del Procesador contiene el Ordenador del Sistema, el transformador de AC y el sistema de alimentación de DC, un Sistema de Alimentación Ininterrumpida y la Tarjeta I/O Principal. El ordenador de procesamiento de visión es un PC industrial con tarjetas adicionales para captura de imágenes y rastreo de partes.

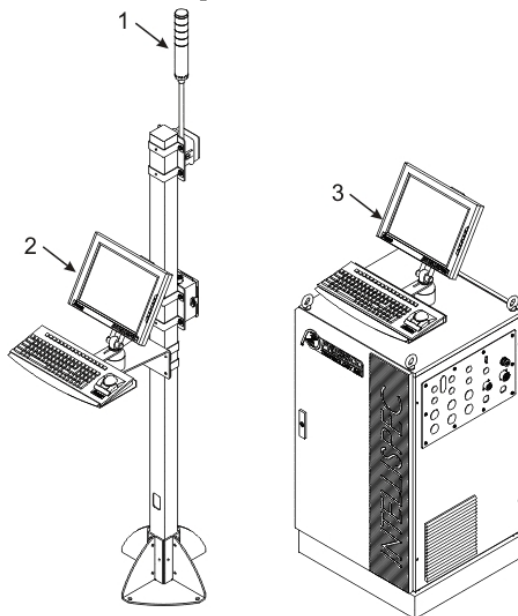


1	Tarjeta I/O Principal
---	-----------------------

2	Acondicionador de aire
3	Ordenador de procesamiento de visión
4	Cajón de alimentación AC/DC
5	Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS)
6	Placa pasacables

Interfaz del Usuario

La Interfaz del Usuario va montada sobre un soporte con brazo ajustable. Incluye un monitor de pantalla plana y un teclado con "trackball". Se puede colocar sobre el armario o en un poste con luces.



1	Poste con luces opcional
2	Interfaz montada en poste
3	Interfaz montada en armario

Capítulo 2

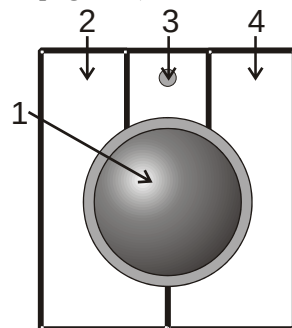
NAVEGACIÓN POR EL SISTEMA

CÓMO SE CAMBIA EL IDIOMA

Haga clic en el botón  y seleccione el idioma en el menú desplegable.

HARDWARE DE INTERFAZ CON EL USUARIO

La interfaz con el usuario consta de **monitor y teclado** (véase "Interfaz del Usuario" en la página 8) con "trackball" integrado.



1	El "trackball" desplaza el cursor
2	El botón izquierdo del "trackball" selecciona elementos en la pantalla
3	El botón central visualiza la información sobre herramientas (nombres de botones, etc.)
4	El botón derecho del "trackball" abre menús adicionales en algunas zonas de la pantalla

TECLAS DE ACCESO RÁPIDO

Hay disponibles varias teclas de acceso rápido que simplifican la visualización de imágenes y la ejecución de inspecciones.



- **F1** - Tomar nueva imagen en el canal actual. También ejecuta tarea o inspección si ya estuviera en ese modo.
- **F3** - Ejecutar tarea en el canal actual.
- **F4** - Eliminar gráficas de la imagen.

❖ *Nota: las tres teclas de acceso rápido anteriores sólo están disponibles fuera de línea. Las tres siguientes están disponibles fuera de línea o en línea.*

- **F6** - Abrir el **administrador de Imágenes** (véase "Administrador de imágenes en línea" en la página 87)
- **S** - Guardar todas las imágenes en la memoria intermedia del administrador de Imágenes
- **Alt-S** - Guardar todas las imágenes y las imágenes con gráficas en la memoria intermedia del administrador de Imágenes

ÁREAS DE LA PANTALLA

Barra de herramientas



Esta barra de herramientas ofrece acceso al sistema, configuración del sistema, configuración de la cámara y más. Algunos botones pueden aparecer en gris en algún momento. Esto depende de si el usuario ha iniciado la sesión, del nivel de acceso del usuario y de la operación que se esté realizando en cada momento. Las funciones básicas de los botones de la barra de herramientas se describen a continuación.

Icono de la barra de herramientas	Nivel del usuario	Funciones
 Inicio/cierre de sesión	Todos los usuarios [Operador, Mecánico, Administrador]	Introduzca la contraseña para acceder a las distintas áreas del sistema. Haga clic en este botón para iniciar o cerrar la sesión. Seleccione su nombre de usuario en la lista desplegable, o escriba la primera letra del nombre e introduzca la contraseña. Según su nivel de acceso de usuario, habrá otras opciones de menú disponibles al iniciar la sesión. El botón está "bloqueado" y presenta el contorno en rojo si ningún usuario ha iniciado sesión. Está "desbloqueado" y presenta el contorno en verde si la sesión ya está iniciada.
 Toma de imagen (sólo fuera de línea) Haga clic con el botón derecho para cambiar el modo	Todos los usuarios	 Snap único: Haga clic para tomar una imagen. La cámara actual toma una sola imagen. Resulta útil para probar el cambio de parámetros en una tarea.  Snap continuo: Haga clic en el botón derecho para cambiar a este modo. La cámara actual toma imágenes de forma continua. Resulta útil para probar una tarea, o los cambios realizados en una tarea, sobre varias imágenes. También es útil para ajustar las herramientas

Icono de la barra de herramientas	Nivel del usuario	Funciones
		de toma de imágenes: iluminación, control de la cámara, etc.  Imágenes en vivo: Modo de visualización en tiempo real. Este modo resulta útil para ajustar el enfoque y el posicionamiento de la cámara.
 Gestión de partes (sólo fuera de línea)	Todos los usuarios Administrador	Cambio de parte: seleccione una parte para ejecución (si está activado), informes de grupo Haga clic con el botón derecho para activar o desactivar. Activar gestión de partes, cargar base de datos. Añadir, modificar, borrar partes.
 Configuración del sistema (sólo fuera de línea)	Mecánico y Administrador Administrador	Rastreo de partes: calibrar descarte, parte presente, ancho de parte Todos los demás ajustes del sistema: impresión programada, registro histórico de partes defectuosas, correlación, configuración de canal, ajustes de cámara e iluminación
 Ajuste de alarma (sólo fuera de línea)	Mecánico Administrador	Visualiza el ajuste de alarma Configura las alarmas. Haga clic con el botón derecho para desactivar rápidamente las alarmas.
 Herramientas de diagnóstico (sólo fuera de línea)	Mecánico y Administrador	Diagnósticos del ordenador, diagnósticos del sensor de correlación, prueba de I/O
 Herramientas de base de datos (sólo fuera de línea)	Mecánico y Administrador Administrador	Cargar/guardar base de datos de visión, detective de la base de datos [hoja de proceso, comparar bases de datos, copiar tarea a otra base de datos, historial en línea/fuera de línea, SmartCAL, copiar archivos a disquete] Cargar base de datos del sistema, Explorador de Windows, TSTool, opciones de reparación
 Misceláneas (sólo fuera de línea)	Todos los usuarios Administrador	Cambiar contraseña Configuración de cuenta de usuario, ver archivos registro histórico, borrar tareas y configuración, grabar CD, actualización de software, ajuste de fecha/hora, copia de seguridad de disco
 Selección de idioma (sólo fuera de línea)	Todos los usuarios	Seleccionar idioma

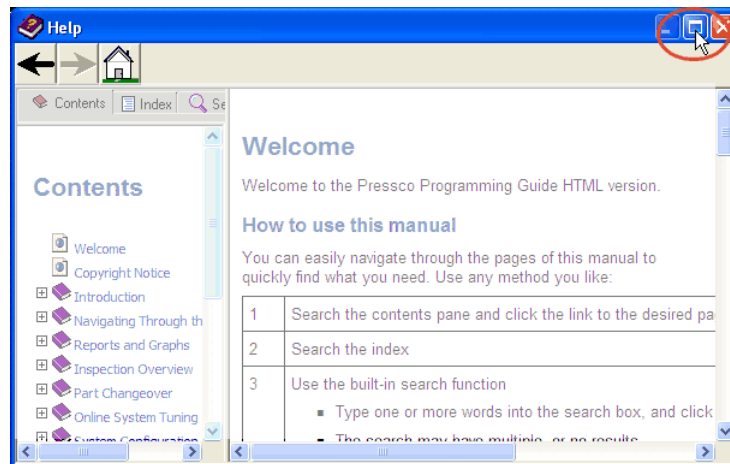
Icono de la barra de herramientas	Nivel del usuario	Funciones
 En línea/fuera de línea	Todos los usuarios	 Luz verde = En línea. El modo En línea se utiliza para inspección diaria de productos.  Luz roja = Fuera de línea (puede ser necesario iniciar sesión para pasar a Fuera de línea). El modo Fuera de línea se utiliza para probar el sistema sobre un producto concreto y para configurar el sistema.
 Ayuda (sólo fuera de línea)	Todos los usuarios	Manuales, acceso a Soporte Smart

Archivos de ayuda

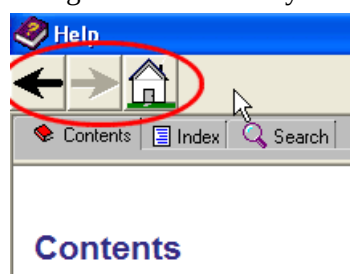
La versión 4.4 del software dispone de varios manuales en formato HTML. Esto significa que se abren en un sencillo navegador del sistema Intellispec. Este formato facilita la localización rápida de información.

Para utilizar los manuales en HTML en Intellispec o en Intellitrainer:

- 1) Haga clic en el botón .
- 2) Seleccione el manual que desee. En la versión 4.4, estos manuales están en formato HTML*:
 - Guía de programación (en inglés)
 - Guía del Operador
- 3) Haga clic en el botón Maximizar para visualizar el navegador en la pantalla completa.



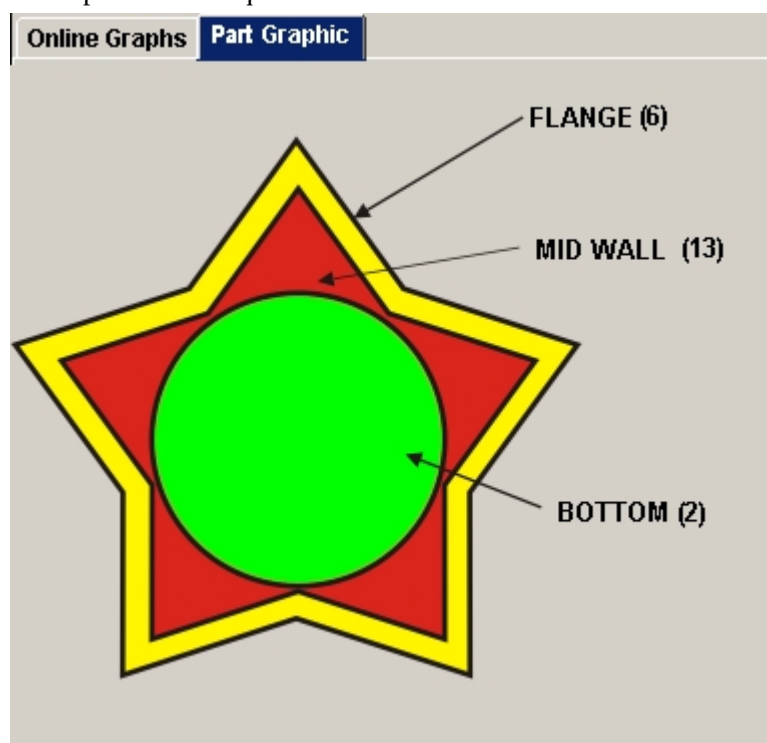
- 4) Utilice las instrucciones que se ofrecen en la página de bienvenida. Las características estándar de un navegador de Internet no son aplicables. El navegador del Intellispec dispone de un botón para ir al inicio, y de botones para navegar hacia adelante y hacia atrás.



*El resto de manuales, como las guías del hardware y algunos manuales localizados, están disponibles en PDF. En estos casos, el sistema Intellispec o Intellitrainer visualizará los manuales en Adobe Acrobat Reader.

Acerca del Gráfico de partes

Esta característica utiliza una representación gráfica de la parte que permite identificar con rapidez el área que se rechaza.



Características

- Se puede visualizar a pantalla completa para que sea visible a distancia. Si hay más de una vía con el Gráfico de partes activado, todas las vías activadas se visualizan en **modo de pantalla completa** (véase "Acerca de las opciones del Gráfico de partes" en la página 15).
- Las áreas en **verde** indican las partes que superan la inspección.
- Las áreas de advertencia en **amarillo** indican que la tasa de defecto está próxima, aunque aún no se ha alcanzado un nivel crítico. Esto permite realizar los cambios necesarios en el proceso de fabricación antes de que la tasa de fallo sea demasiado alta.
- Las áreas en **rojo** indican que la tasa de deterioro ha superado los límites definidos por el usuario.
- La tasa de descarte se puede visualizar por porcentaje o por cantidad.

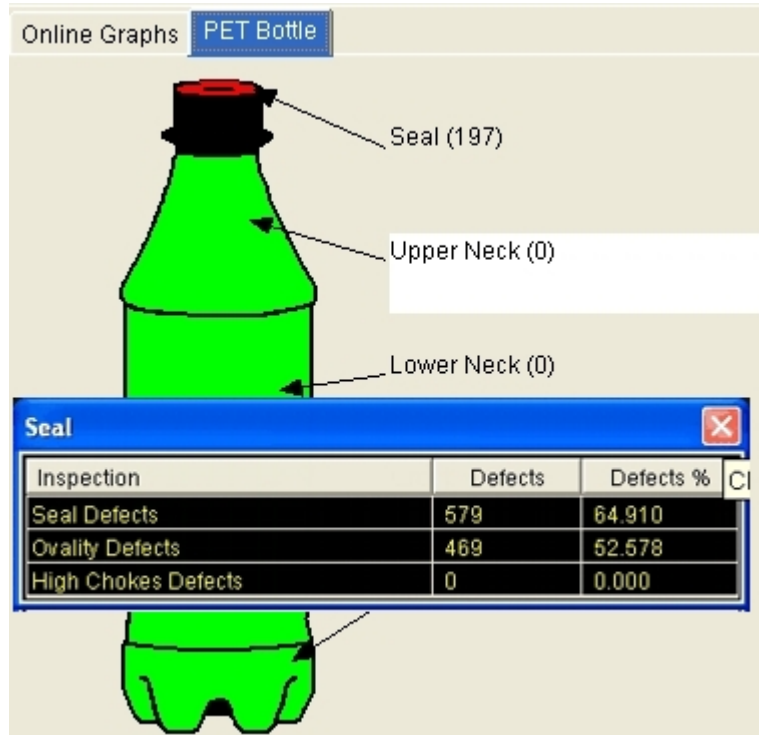
Notas sobre la utilización

- Es posible que el gráfico no tenga la apariencia exacta de la pieza real. Es una representación.
- Esta característica no está disponible para todos los tipos de partes.
- El gráfico debe estar activado para cada vía o grupo de canales.
- El gráfico utiliza agrupamiento de inspecciones para identificar las áreas de la parte. Los grupos están asignados previamente. Asignar inspecciones a los grupos.

Utilización del Gráfico de partes

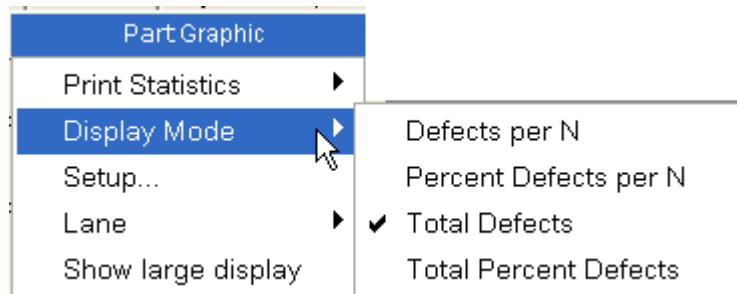
- Desplace el cursor sobre el Gráfico de partes para ver resaltado el nombre del grupo asociado
- Haga clic con el botón derecho para abrir la inspección de esa área
- Haga clic en una área para ver las estadísticas de inspección individual de ese grupo
 - Haga doble clic en el nombre de la inspección para modificarla

- Haga clic en la 'X' de la esquina superior derecha del cuadro de estadísticas para eliminarlo de la pantalla



Acerca de las opciones del Gráfico de partes

Haga clic con el botón derecho en la ficha Gráfico de partes para ver las opciones.



Imprimir estadísticas

Imprimir a impresora, archivo o ambos, en línea y fuera de línea. Si se imprime a un archivo, se creará el archivo Groups_fecha_hora.txt en el disco duro del Intellispec, en la carpeta C:\Intellispec\Reports.

Modo de visualización

Defectos por N: visualiza el número de defectos por grupo hasta las *últimas N partes* (véase "Último conteo de N defectos" en la página 69).

Porcentaje de defectos por N: visualiza el porcentaje de defectos por grupo hasta las últimas N partes.

Total defectos: visualiza el número de defectos por grupo desde el último reinicio de las estadísticas.

Total porcentual de defectos: visualiza el porcentaje de defectos por grupo desde el último reinicio de las estadísticas.

Configuración...

(Sólo fuera de línea. Sólo Administrador). Abre la pantalla Informe de grupo.

Vía

Visualiza el gráfico de partes asociado con la vía o con el grupo de canales seleccionado. El gráfico de partes debe estar activado para cada vía por separado.

Mostrar pantalla grande

Visualiza el gráfico de partes **a pantalla completa**. Esta característica se utiliza mientras el sistema está en línea y realizando inspecciones de partes. Permite ver, a distancia, si hay algún área de la parte que esté siendo rechazada. Si se dispone de más de una vía, visualiza el gráfico de partes de cada vía que lo tenga activado.

Para salir de la pantalla completa, pulse la tecla ESC.



Acerca del área de estadísticas

En esta área se visualizan los resultados de inspección. Las fichas de la zona superior de esta sección variarán en función de la configuración de cada sistema. Utilice las flechas de la zona superior derecha de la tabla para desplazarse por las fichas.

System Overview		Lane 1 Overview		Camera 1	Camera 2	Camera 3	Camera 4	Machine Part 1	◀ ▶	
Part Rate: 401		Total	Defect	Defect %	Last (10000)		Last (10000)%			
Camera 1		1812	141	7.781	141		7.781			
Camera 2		1813	54	2.978	54		2.978			
Camera 3		1813	227	12.521	227		12.521			
Camera 4 <No Job Assigned>		0	0	0.000	0		0.000			
Totals		1825	413	22.630						

Date/Time	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4	C1	C2	C3	C4	⬆ ⬇ ⬇ ⬆
2007-09-27 13:28:52	16	1	1	1	0	X	0	0	
2007-09-27 13:28:51	12	1	1	1	X	0	X	0	
2007-09-27 13:28:51	11	1	1	1	X	0	X	0	
2007-09-27 13:28:50	8	1	1	1	X	0	0	0	
2007-09-27 13:28:50	3	1	1	1	0	0	X	0	

El orden de las fichas es el siguiente (de izquierda a derecha):

- 1) **Generalidades del sistema** (véase "Ficha Generalidades del sistema" en la página 17): sólo si el sistema dispone de varias vías [por ejemplo: una línea de producción fabrica la parte en *rojo* y otra línea de producción fabrica la parte en *azul*]
- 2) **Generalidades del Lane 1** (véase "Ficha Generalidades del Lane" en la página 21): sólo si el sistema dispone de varias cámaras en una vía de inspección [por ejemplo: tres cámaras inspeccionan cuello, cuerpo y borde en una línea de producción de partes]
- 3) **Cámaras para vía 1** (véase "Fichas de cámara" en la página 22): cada sistema dispone como mínimo de una cámara para inspección, hasta un máximo de ocho cámaras.
- 4) **Correlación para vía 1** (véase "Fichas de correlación" en la página 27): si es aplicable. Estas fichas están situadas a continuación de las fichas de las cámaras con las que tienen correlación.
- 5) Generalidades del Lane 2: si es aplicable
- 6) Cámaras para vía 2: si es aplicable
- 7) Correlación para vía 2: si es aplicable
- 8) Resto de fichas de vías, cámaras y correlación: si es aplicable
- 9) **Ficha Grupos** (en la página 28)

El Administrador puede **personalizar** (véase "Personalización de la ficha de estadísticas" en la página 67) los nombres de todas las fichas excepto Generalidades del sistema y Grupos.

Ficha Generalidades del sistema

En la ficha Generalidades del sistema se visualizan los resultados de inspección de todas las cámaras. Esta ficha sólo se visualiza si el sistema está configurado con más de un grupo de canales (vía).

System Overview	Lane 1 Overview	Camera 1	Camera 2	Camera 3	Camera 4	Camera 5	Machine
14 Nov 2008 10:07:22 AM	Total	Defect	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%		
Lane 1 – 503 PPM	0	0	0.000				
• Camera 1 [JOB # 1]	0	0	0.000	0	0.000		
• Camera 2 [JOB # 2]	0	0	0.000	0	0.000		
• Camera 3 [JOB # 3]	0	0	0.000	0	0.000		
• Camera 4 [JOB # 4]	0	0	0.000	0	0.000		
• Camera 5 [JOB # 5]	0	0	0.000	0	0.000		
Lane 2 – 503 PPM	0	0	0.000				
• Camera 6 [JOB # 6]	0	0	0.000	0	0.000		
• Camera 7 [JOB # 7]	0	0	0.000	0	0.000		
• Camera 8 [JOB # 8]	0	0	0.000	0	0.000		

- Cada vía está agrupada y sombreada con objeto de facilitar la distinción entre vías
- Haga doble clic en la celda de la vía n **Lane 1 – 500 Burst** para visualizar la ficha correspondiente a la vía
- Haga doble clic en la celda del nombre de la cámara **• Camera 7 [JOB # 7]** para visualizar la ficha correspondiente a la cámara
- Además de **visualizar la tasa de parte** (véase "Visualización de la tasa de parte" en la página 18) (PPM), es posible visualizar la velocidad de ráfaga o la velocidad máxima de ráfaga

VISUALIZACIÓN DE LA TASA DE PARTE

La **tasa de parte** de una vía se visualiza en el área de estadísticas. Se indica en partes por minuto (PPM) en la esquina superior derecha de:

- la ficha Generalidades del Lane (si está configurada)
- las fichas de las cámaras, y
- la ficha Generalidades del sistema (si está configurada)

Haga clic en la tasa de parte para cambiar a **velocidad de ráfaga** y **velocidad máxima de ráfaga**.

17 Nov 2008 01:53:02 PM	Total	Defect
Lane 1 – 492 PPM	39	12
• Camera 1 [JOB # 1]	218	0
• Camera 2 [JOB # 2]	217	78
• Camera 3 [JOB # 3]	218	3
• Camera 4 [JOB # 4]	218	0
• Camera 5 [JOB # 5]	39	0
Lane 2 – 492 PPM	0	0
• Camera 6 [JOB # 6]	0	0
• Camera 7 [JOB # 7]	0	0
• Camera 8 [JOB # 8]	0	0

System Overview	Lane 1 Overview	System Overview	Lane 1 Overview	Camera 1	Camera 2
14 Nov 2008 11:23:30 AM	Total	Max Burst Rate: 606			
Lane 1 – 606 Max Burst	Inspection	Total	Defects		
• Camera 1 [JOB # 1]		0	0		

Velocidad de ráfaga

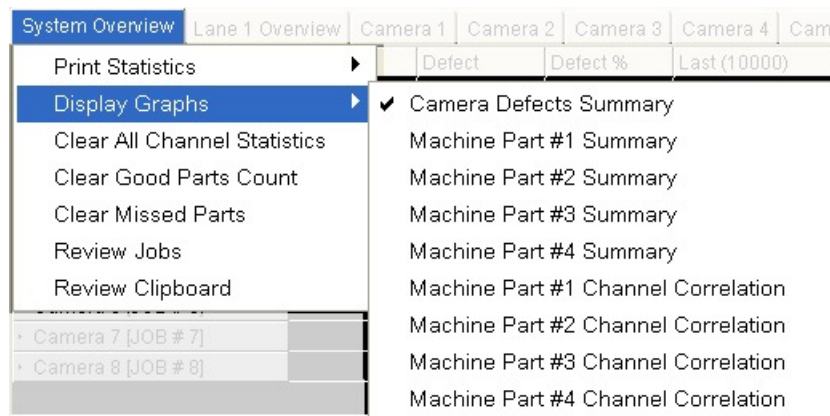
Tasa de parte actual, instantánea.

Velocidad máxima de ráfaga

La tasa de parte más rápida encontrada desde el último reinicio de las estadísticas.

OPCIONES DE ESTADÍSTICAS

Seleccione la ficha Generalidades del sistema y, a continuación, haga clic con el botón derecho para ver las opciones.



Imprimir estadísticas

Imprimir a impresora, archivo o ambos, en línea y fuera de línea. Si se imprime a un archivo, se creará un archivo de texto (.txt) en el disco duro del Intellispec, en la carpeta C:\Intellispec\Reports.

Mostrar gráficas

Seleccionar las gráficas que se vayan a visualizar en la ficha Gráficas del sistema.

Borrar todas las estadísticas de canal

Permite borrar las estadísticas de defectos de todos los canales.

Borrar conteo de partes buenas

(Sólo si está activada la alarma de Partes buenas) Permite borrar el contador de la alarma de Partes buenas.

Borrar partes pasadas por alto

Permite borrar las estadísticas de Partes pasadas por alto de todos los canales.

Revisar tareas

Sólo fuera de línea. Para visualizar una lista de todas las tareas en la base de datos actual. Incluye:

- Nombre de la tarea
- La cámara asociada a la tarea
- Si la tarea está asignada a una parte
- Número de inspecciones en cada tarea

- Si la tarea es la tarea activa (está seleccionada)

Review Jobs - Camera: Camera a

Job Name	Camera	Assigned Part	Inspections	Active Job
Job 3: Job Name="Master Base"	Camera a	My part	11	YES
Job 4: Job Name="Base Retro"	Camera a	My part	8	

Total jobs in the system: 7 Camera Selection:

+: This job is assigned to more than one part. Only the first part is shown.

Revisar portapapeles

(Sólo Administrador) Permite visualizar las tareas o inspecciones colocadas en el portapapeles mediante las funciones copiar o cortar. A continuación se muestra un ejemplo.

Clipboard Review

Job Clipboard

Job "# JOB # 10 Camera 2" is on the clipboard.
The job has 3 Inspections

Inspection Clipboard

Inspection "Contrast" is on the clipboard.
The inspection type is: "RETRO-SPEC".

Ficha Generalidades del Lane

En esta ficha se incluyen las estadísticas de un grupo de cámaras que inspeccionan el mismo producto. El nombre de esta ficha varía en función de la configuración del sistema y se puede **personalizar** (véase "Personalización de la ficha de estadísticas" en la página 67). Sólo está disponible si el sistema cuenta con más de una cámara.

System Overview	Lane 1 Overview	Camera 1	Camera 2	Camera 3	Camera 4	Machine Part 1		
Part Rate: 401	Total	Defect	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%			
Camera 1	1812	141	7.781	141	7.781			
Camera 2	1813	54	2.978	54	2.978			
Camera 3	1813	227	12.521	227	12.521			
Camera 4 <No Job Assigned>	0	0	0.000	0	0.000			
Totals	1825	413	22.630					
Date/Time	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4	C1	C2	C3	C4
2007-09-27 13:28:52	16	1	1	1	O	X	O	O
2007-09-27 13:28:51	12	1	1	1	X	O	X	O
2007-09-27 13:28:51	11	1	1	1	X	O	X	O
2007-09-27 13:28:50	8	1	1	1	X	O	O	O
2007-09-27 13:28:50	3	1	1	1	O	O	X	O

OPCIONES DE GENERALIDADES DEL LANE

Channel Group Name Overview	Camera a	Neck	Seal	Cavity	Spindle	Infeed	Outfeed	Groups
Print Statistics	Defect	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%				
Reject	390	14.983	0	0.000				
Forced Rejects...	201	7.722	0	0.000				
Display Graphs	79	3.035	0	0.000				
Clear Correlation Statistics	628	24.126						
Clear All Channel Statistics								
Clear All Last 'N' Defects Statistics								
Clear Missed Parts								

Haga clic con el botón derecho en la ficha de generalidades para ver las opciones disponibles:

Imprimir estadísticas

Imprimir a impresora, archivo o ambos, en línea y fuera de línea. Si se imprime a un archivo, se creará un archivo de texto (.txt) en el disco duro del Intellispec, en la carpeta C:\Intellispec\Reports.

Descartar

Desactivar o activar el descartador para la vía. Esta opción trabaja conjuntamente con el menú Descartar en Configuración del sistema. Si se desactiva el descartador desde la ficha de la vía, también se desactivará en el menú de Configuración del sistema para esa vía.

Descartes forzados

Este menú sólo es válido si la opción de correlación está instalada.

Mostrar gráficas

Seleccionar las gráficas que se vayan a visualizar en la ficha Gráficas del sistema.

Borrar estadísticas de correlación

Permite reiniciar las estadísticas de correlación de todas las cámaras del grupo de canales.

Borrar todas las estadísticas de canal

Permite reiniciar las estadísticas de todas las cámaras del grupo de canales.

Borrar las últimas 'N' estadísticas de defectos

Permite borrar las *últimas N estadísticas de defectos* (véase "Último conteo de N defectos" en la página 69). Estos son los datos de producción más recientes.

Borrar partes pasadas por alto

Permite borrar las estadísticas de Partes pasadas por alto de todas las cámaras del grupo de canales.

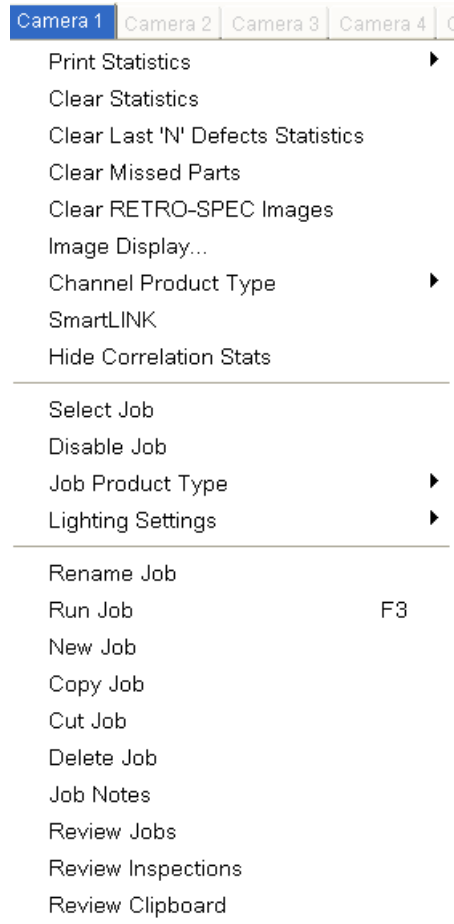
Fichas de cámara

Estas fichas visualizan la información de defectos de cada cámara. El Administrador puede **personalizar** (véase "Personalización de la ficha de estadísticas" en la página 67) el nombre de la ficha. Si el sistema dispone de la opción de correlación, se visualizarán los datos de Parte de la máquina en la zona inferior. Cada ocurrencia de defecto de correlación aparece en la lista según la hora (primero el más reciente).

Inspection Overview		Camera 1	Camera 2	Camera 3	Camera 4	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4
Part Rate: 404		Camera 2 [202 - 12oz.]							
Inspection		Total	Defects	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%			
		844	25	2.962	23	2.983			
Empty Pocket			0		0				
>Flange Centering			0	0.000	0	0.000			
^Flange 1 Region			0	0.000	0	0.000			
FLANGE 1			0	0.000	0	0.000			
Date/Time		Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4				
2008-11-14 14:14:36		26	1	1	1				
2008-11-14 14:14:31		23	1	1	1				
2008-11-14 14:14:26		20	1	1	1				
2008-11-14 14:14:21		17	1	1	1				
2008-11-14 14:14:16		14	1	1	1				

OPCIONES DE TAREA (FICHA DE CÁMARA)

Ese menú desplegable contiene algunos elementos similares a los de las fichas de generalidades, pero estas acciones sólo se aplican a la cámara seleccionada. Este menú también contiene acciones de tareas y opciones de iluminación. El nombre de esta ficha se puede **personalizar** (véase "Personalización de la ficha de estadísticas" en la página 67).



Haga clic con el botón derecho en la ficha de la cámara *n* para ver las opciones de tarea. Algunas opciones sólo están disponibles para los niveles de usuario Mecánico o Administrador.

Imprimir estadísticas

Imprimir a impresora, archivo o ambos, en línea y fuera de línea. Si se imprime a un archivo, se creará un archivo de texto (.txt) en el disco duro del Intellispec, en la carpeta C:\Intellispec\Reports.

Borrar estadísticas

Permite borrar las estadísticas de la cámara. También borra las estadísticas de las cámaras que estén dentro del mismo grupo de canales.

Borrar las últimas 'N' estadísticas de defectos

Permite borrar las **últimas N estadísticas de defectos** (véase "Último conteo de N defectos" en la página 69). Estos son los datos de producción más recientes.

Borrar partes pasadas por alto

Permite borrar las estadísticas de Partes pasadas por alto sólo para la cámara seleccionada.

Borrar imágenes RETRO-SPEC

Si la tarea utiliza inspecciones Retro-Spec, esta función borra todas las imágenes.

Mostrar imagen

Abre el menú **Mostrar imagen** (véase "Menú de Mostrar imagen" en la página 44) (congelar cuadro).

Tipo de producto del canal

(Sólo Administrador) Sólo fuera de línea. Cambia el tipo de producto predeterminado para la cámara actual. El tipo de producto limita las inspecciones disponibles a aquellas que se utilizan de forma más habitual para determinados tipos de partes.

SmartLINK

Abre la pantalla SmartLINK. Sólo está disponible si SmartLINK está activado para una cámara.

Ocultar estadísticas de correlación

Sólo disponible si el sistema tiene activada la opción de correlación. Al accionar esta opción, se muestra la opción Mostrar estadísticas de correlación. Si se ocultan las estadísticas de correlación, quedan visibles más datos de inspección.

❖ *Nota: si está abierto el cuadro de diálogo de gestión de partes, los parámetros siguientes no aparecerán en la lista de opciones: Seleccione tarea, Desactivar tarea, Tipo de producto de tarea y Renombrar tarea.*

Seleccione tarea

Sólo fuera de línea. Permite seleccionar la tarea que se va a ejecutar en la cámara actual. Tenga en cuenta que si está disponible Gestión de partes, todas las tareas se cargan en todas las cámaras seleccionando un nombre de parte.

Desactivar tarea

(Mecánico y Administrador) Desactiva la tarea actual. Esta acción se puede realizar en línea para que las demás cámaras continúen inspeccionando mientras se realizan cambios en esta tarea.

Tipo de producto de tarea

(Mecánico y Administrador) Sólo fuera de línea. Cambia el tipo de producto predeterminado para la tarea actual. Sólo se debe hacer si se necesita un tipo de inspección que no esté disponible en el tipo de producto predeterminado de la cámara.

Ajustes de iluminación

(Sólo Administrador) Permite seleccionar entre el ajuste de iluminación predeterminado de la cámara y la iluminación de la tarea.

Renombrar tarea

(Mecánico y Administrador) Sólo fuera de línea. Permite seleccionar cualquier tarea del menú desplegable para cambiarle el nombre.

Ejecutar tarea [F3]

Sólo fuera de línea. Permite seleccionar una tarea para ejecutarla. El sistema ejecutará una vez todas las inspecciones de la tarea seleccionada y mostrará los resultados en la pantalla Resultados. El descartador no se activará.

Nueva tarea

(Sólo Administrador) Sólo fuera de línea. Permite crear una tarea. Primero asigne el nombre de la tarea, después haga clic con el botón derecho en el área de color negro de estadísticas (en la columna Inspección) de la cámara correspondiente y añada registros, orientaciones e inspecciones.

Tarea de copia

(Sólo Administrador) Sólo fuera de línea. Permite seleccionar una tarea para copiarla en el portapapeles. Después se puede utilizar la opción Pegar tarea para colocar una copia de la tarea en la cámara actual o en otra cámara.

Cortar tarea

(Sólo Administrador) Sólo fuera de línea. Permite seleccionar una tarea para eliminarla de la lista de tareas de la cámara seleccionada. La tarea se queda en el portapapeles. Después se puede utilizar la opción Pegar tarea para colocar la tarea en cualquier cámara.

Pegar tarea

(Sólo Administrador) Sólo fuera de línea. Está disponible si se ha cortado o copiado una tarea en el portapapeles. La tarea del portapapeles se puede colocar en cualquier cámara.

Suprimir tarea

(Sólo Administrador) Sólo fuera de línea. Permite eliminar una tarea de la cámara seleccionada. Se borra completamente de la memoria. También se elimina la tarea de la base de datos actual si se vuelve a guardar la base de datos.

Notas sobre tareas

Permite escribir notas relacionadas con la tarea (por ejemplo: la parte que inspecciona, la configuración del sistema o cualquier dato que pueda ser necesario conocer). Esta información resultará muy útil para los demás usuarios y servirá de recordatorio si fuera necesario modificar la tarea en otro momento.

Revisar tareas

Sólo fuera de línea. Para visualizar una lista de todas las tareas en la base de datos actual. Incluye:

- Nombre de la tarea
- La cámara asociada a la tarea
- Si la tarea está asignada a una parte
- Número de inspecciones en cada tarea

- Si la tarea es la tarea activa (está seleccionada)

Job Name	Camera	Assigned Part	Inspections	Active Job
Job 3: Job Name="Master Base"	Camera a	My part	11	
Job 4: Job Name="Base Retro"	Camera a	My part	8	YES

Total jobs in the system: 7 Camera Selection: Camera a

+: This job is assigned to more than one part. Only the first part is shown.

Exit

Revisar inspecciones

Sólo fuera de línea. Permite visualizar todas las inspecciones que contiene la tarea seleccionada y el tipo de cada una. Resulta útil para visualizar gráficas de inspección, ya que aparecen en la lista según el tipo de inspección (por ejemplo, Polígono, Círculo, etc.). Es posible cambiar el nombre de las inspecciones para adaptarlo a una aplicación concreta (por ejemplo, Panel, Base, Borde).

Revisar portapapeles

(Sólo Administrador) Permite visualizar las tareas o inspecciones colocadas en el portapapeles mediante las funciones copiar o cortar. A continuación se muestra un ejemplo.

Clipboard Review

Job Clipboard

Job "# JOB # 10 Camera 2" is on the clipboard.
The job has 3 Inspections

Clear

Inspection Clipboard

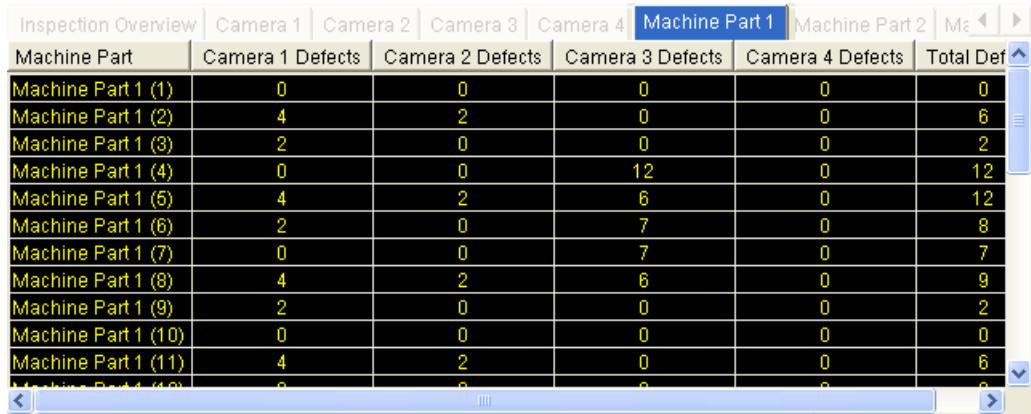
Inspection "Contrast" is on the clipboard.
The inspection type is: "RETRO-SPEC".

Clear

Exit

Fichas de correlación

Disponible si el sistema tiene la opción de correlación. En esta ficha se visualiza el número de defectos por cámara con relación a la parte de la máquina. El Administrador puede **personalizar** (véase "Personalización de la ficha de estadísticas" en la página 67) el nombre de la ficha.

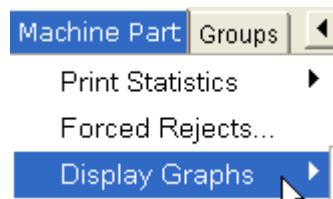


Machine Part	Camera 1 Defects	Camera 2 Defects	Camera 3 Defects	Camera 4 Defects	Total Defects
Machine Part 1 (1)	0	0	0	0	0
Machine Part 1 (2)	4	2	0	0	6
Machine Part 1 (3)	2	0	0	0	2
Machine Part 1 (4)	0	0	12	0	12
Machine Part 1 (5)	4	2	6	0	12
Machine Part 1 (6)	2	0	7	0	8
Machine Part 1 (7)	0	0	7	0	7
Machine Part 1 (8)	4	2	6	0	9
Machine Part 1 (9)	2	0	0	0	2
Machine Part 1 (10)	0	0	0	0	0
Machine Part 1 (11)	4	2	0	0	6

La correlación se configura en los menús de Configuración del sistema.

OPCIONES DE PARTE DE LA MÁQUINA

Este menú contiene opciones similares a las de otras fichas, pero se aplican a la parte de la máquina seleccionada para correlación.



Imprimir estadísticas

Imprimir a impresora, archivo o ambos, en línea y fuera de línea. Si se imprime a un archivo, se creará un archivo de texto (.txt) en el disco duro del Intellispec, en la carpeta C:\Intellispec\Reports.

Descartes forzados

Este menú sólo es válido si la opción de correlación está instalada.

Mostrar gráficas

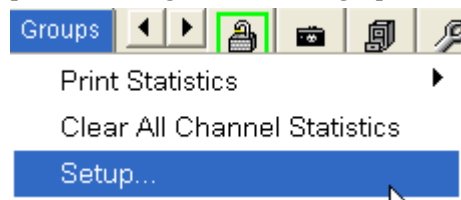
Seleccionar las gráficas que se vayan a visualizar en la ficha Gráficas del sistema.

Ficha Grupos

Es necesario desplazarse completamente a la derecha para ver la ficha Grupos. En esta ficha se visualizan partes totales, defectos totales, porcentaje de defectos, últimos N defectos y último porcentaje N. Los defectos se computan como en una función OR: Si hay tres inspecciones asignadas al Grupo 1, se contará un defecto si Inspección 1, Inspección 2, OR Inspección 3 (o cualquier combinación de las tres) encuentra un defecto.

Camera 3	Camera 4	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4	Groups		
Groups		Defects	Defects %	Last (10000)	Last (10000)%			
FLANGE (Cam 3)		39	4.621	39	5.058			
FLANGE 2 (Cam 2)		44	5.213	23	2.983			
NECK		60	7.109	60	7.782			
HIGH SIDEWALL		59	6.991	57	7.393			
MID SIDEWALL		38	4.502	38	4.929			
LOWER SIDEWALL		38	4.929	38	4.929			
BOTTOM		19	2.464	19	2.464			

En la ficha Grupos se pueden visualizar las estadísticas definidas por el usuario. Cuando se selecciona esta ficha, el menú desplegable contiene una selección de configuración donde se puede definir qué estadísticas se visualizan en esta ficha. Es posible configurar hasta 64 grupos.



Opciones de inspección

Cuando se visualizan las estadísticas individuales de una cámara, es posible modificar una tarea (nivel del usuario Mecánico y superior) o utilizar otras opciones de inspección. Haga clic con el botón derecho en el nombre de una inspección para visualizar las opciones.

Inspection Overview	Camera 1	Camera 2	Camera 3	Camera 4	Camera 5	Camera 6	Camera 7	◀ ▶
Part Rate: 503	Camera 2 [202 - 12oz.]							
Inspection	Total	Defects	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%			
Empty Pocket		0		0				
>FLANGE CENTERING		0	0.000	0	0.000			
Circular Registration Options		0	0.000	0	0.000			
		0	0.000	0	0.000			
Disable								
Reject								
Enable Freeze								
Make Dependent								
Add								
Insert								
Delete								
Cut								
Copy								
Edit								
Rename								
Inspection Graphs								

❖ *Nota: el nivel de acceso del usuario puede limitar las opciones disponibles en el menú.*

Desactivar

(Sólo Administrador) Permite desactivar la inspección, registro u orientación seleccionada. Se puede realizar en línea o fuera de línea.

❖ *Nota: la desactivación de un registro puede afectar gravemente a la inspección.*

Descartar

(Sólo Administrador) Permite desactivar el descartador para una inspección en concreto. Esto permite al sistema ejecutar una inspección individual y recoger los datos de ella sin descartar ninguna parte que sea rechazada por la inspección.

Para desactivar el descartador para una inspección individual:

- 1) Haga clic con el botón derecho en el nombre de la inspección para la que desee desactivar el dispositivo de descarte.
- 2) Seleccione Descartar >> Desactivar Descartar.

El nombre de la inspección queda resaltado en azul para recordarle que no se descartarán partes en esta inspección.

Para activar el descartador para una inspección individual:

- 1) Haga clic con el botón derecho en el nombre de la inspección.

2) Seleccione Descartar >>Activar Descartar.

Activar congelar (véase "Congelar en inspección" en la página 47)

Establecer dependencia/Establecer independencia

Estas opciones aparecen al hacer clic con el botón derecho sobre los registros. Los símbolos '>' y '^' indican si el registro de una tarea es dependiente o independiente.

Agregar

Sólo fuera de línea. Permite añadir un Registro, Orientación o Inspección a la tarea. El elemento se añade como último elemento de la tarea.

Insertar

Sólo fuera de línea. Permite insertar un Registro, Orientación o Inspección *antes* de la inspección sobre la que se ha hecho clic con el botón derecho para abrir este menú.

Suprimir

Sólo fuera de línea. Permite eliminar la inspección seleccionada de la tarea. Se borra completamente de la memoria. También se elimina de la base de datos si se vuelve a guardar la base de datos.

Cortar

Sólo fuera de línea. Permite eliminar la inspección seleccionada y guardarla en el portapapeles. Después se puede utilizar la opción Pegar para colocar la inspección en un orden distinto dentro de la tarea, o colocarla en otra tarea.

Copia

Sólo fuera de línea. Permite copiar la inspección seleccionada y guardarla en el portapapeles. Después se puede utilizar la opción Pegar para colocar una copia de la inspección en otra parte de la tarea, o colocarla en otra tarea.

Pegar

Sólo fuera de línea. Está disponible si se ha cortado o copiado una inspección en el portapapeles. Permite colocar la inspección del portapapeles en la tarea actual o en otra tarea. Para pegar, haga clic en el nombre de la inspección, haga clic con el botón derecho y seleccione Pegar. La inspección se coloca *detrás* de la inspección sobre la que haya hecho clic con el botón derecho para abrir este menú.

Editar

Los menús de la inspección se visualizan a la derecha de la pantalla y se muestra la imagen correcta de la cámara. Si la inspección es de tipo Retro-Spec, se visualizará esa interfaz.

❖ *Sugerencia: en lugar de utilizar la opción Editar del menú, haga doble clic en el nombre de la inspección que desee del área en negro.*

Renombrar

Sólo fuera de línea. Permite cambiar el nombre de la inspección seleccionada.

Gráficas de inspección

Permite seleccionar una gráfica de inspección para visualizarla en la pantalla Gráficas en línea. (No es aplicable a las inspecciones Retro-Spec).

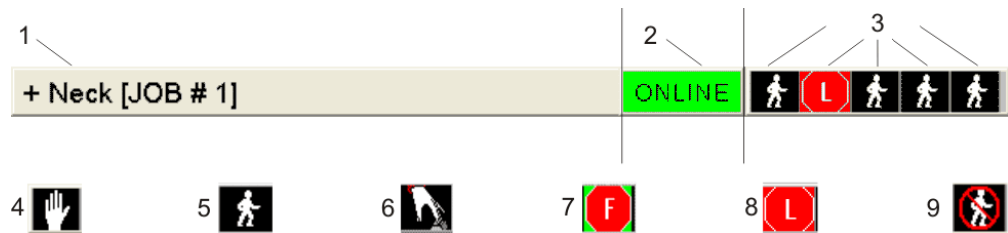
Cambio del tamaño de las columnas del área de estadísticas

- Es posible cambiar el tamaño de una columna haciendo clic entre las columnas y arrastrando el cursor. El cursor cambiará de forma en los puntos donde la función esté disponible.
- Haga doble clic entre las columnas para cambiar automáticamente el tamaño de la columna y que se ajuste a los datos.
- Si cambia el tamaño de las columnas de correlación de una cámara, esas mismas celdas de correlación se visualizan de la misma manera para todas las cámaras de la misma vía.

Inspection Overview	Camera 1	Camera 2	Camera 3	Camera 4	Machine Part 1
Machine Part	Camera 1 Defects	Camera 2 Defects	Camera 3 Defects	Camera 4 Defects	T
Machine Part 1 (1)	0	0	0	0	
Machine Part 1 (2)	4	2	0	0	

Barra de herramientas de imagen

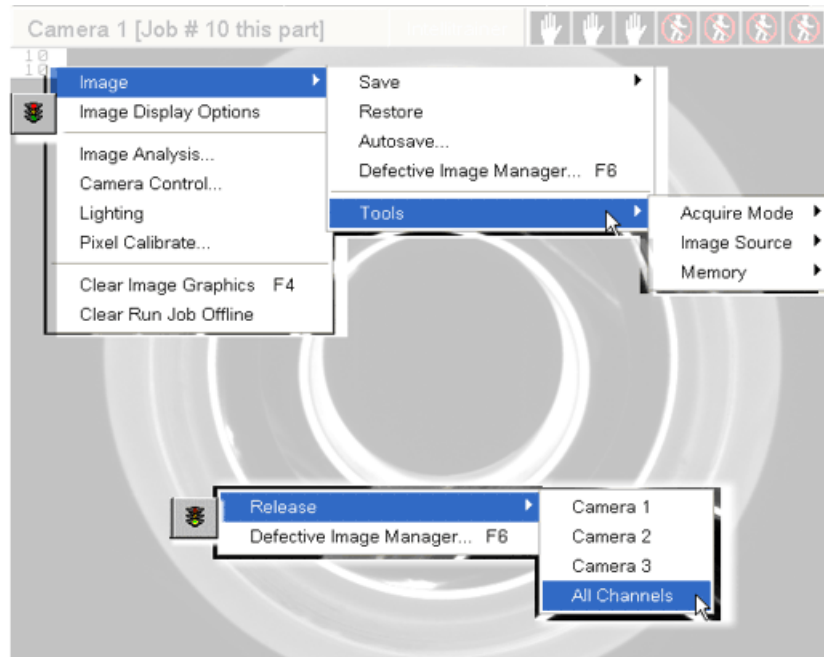
Esta barra de herramientas permite seleccionar con facilidad un canal para visualizarlo, liberar imágenes congeladas (en línea), y ver la tarea y la cámara activa.



1	Indicador cámara/tarea
2	Haga clic con el botón derecho para liberar todas las imágenes congeladas en línea
3	• Haga clic para seleccionar la cámara • Haga clic con el botón derecho para liberar la imagen congelada en línea • El número de iconos coincide con el número de cámaras del sistema
4	Fuera de línea
5	En línea
6	Imagen retenida
7	Imagen congelada, primera parte para cumplir la condición de congelar cuadro
8	Imagen congelada, última parte para cumplir la condición de congelar cuadro
9	No hay ninguna tarea seleccionada para esta cámara

Área de imagen

Aquí se visualiza una imagen cada vez, junto con las regiones de inspección si se está programando una tarea o visualizando ventanas de congelar cuadro de imagen en línea.



Haga clic con el botón derecho en el área de imagen para ver las opciones. Las opciones disponibles dependen del nivel del usuario y de si el sistema está en línea o fuera de línea. También hay opciones de cámara en color.

OPCIONES FUERA DE LÍNEA

Imagen

Este submenú permite guardar y restaurar imágenes, y acceder al **Administrador de imágenes en línea** (en la página 87).

Opciones mostrar imagen

Esta opción se puede utilizar para cambiar los ajustes de congelar cuadro. Abre el **menú Mostrar imagen** (véase "Menú de Mostrar imagen" en la página 44) en la esquina superior derecha de la pantalla.

Análisis de imagen

(Mecánico y Administrador) La herramienta de análisis de imagen visualiza el valor de gris de sombra de cualquier grupo de píxeles de la imagen. Resulta útil al programar tareas o al ajustar la iluminación. Permite medir los valores de gris de sombra de los píxeles en líneas horizontales o verticales, o sobre un círculo.

Control de la cámara

(Sólo Administrador) La herramienta de control de la cámara supervisa el enfoque de la cámara cuando los módulos de Inspección están montados dentro de sistemas transportadores de partes (por ejemplo, un moldeador por soplado, o dentro de un sistema transportador preformado).

Iluminación

(Sólo Administrador) Abre la herramienta de control de luz.

Calibrar píxel

(Sólo Administrador) Abre la herramienta de calibración de escala de píxeles para programar el sistema para que traduzca píxeles en la unidad de medida que desee (mm, por ejemplo).

Borrar gráficas de imagen [F4]

Permite eliminar gráficas de inspección/orientación/registro de una imagen con porcentaje de sombra.

Borrar correr tarea fuera de línea

(Mecánico y Administrador) Sólo está disponible cuando se haya ejecutado una tarea fuera de línea con la opción de modificar una inspección o se haya pulsado [F3]. Borra las gráficas de imagen y resultados de inspección.

OPCIONES EN LÍNEA

Liberar

Permite liberar una imagen que está congelada en la pantalla.

Administrador de imágenes defectuosas (véase "Administrador de imágenes en línea" en la página 87)

Menús, gráficos, área de resultados

En esta área se visualiza la mayor parte de la información del sistema. Los menús de inspecciones y otras funciones de barra de herramientas se visualizan en la zona superior derecha de la pantalla.

Más información acerca de *Gráficas de inspección* (en la página 75).

Ficha Información del sistema

System Information | Results | Alarms | System Graphs

Pressco Technology, Inc. Copyright 1990-2008
Intellitrainer 4.4.009 [1234]

Current User: Administrator
User Access: Administrator
Current Part: 202 - 12oz
Active Database: ~auto.vdb
System status: Offline
Inspection Rejecter: **Enabled**

Missed Part Overview					
Channel:	1	2	3	4	Total
Part Presents:	28	0	0	0	28
Results:	20	0	0	0	20
Date last cleared:	10/9/2008 2:46:22 PM				

Time Online: 0:32:19
09 October 2008 04:31:46 PM

En esta pantalla se visualiza información sobre la versión actual del software, el número de serie del sistema, el usuario que ha iniciado la sesión actual, el nombre de la parte que se está inspeccionando y si el sistema se encuentra en línea o fuera de línea.

Versión de software

Se visualiza debajo de Pressco Technology. El sistema debe indicar "Intellispec 4.4.xxx". Indique esta versión de software cuando se ponga en contacto con el servicio técnico de Pressco.

Número de serie

El número de serie del sistema Intellispec se indica entre corchetes detrás de la versión de software. En este ejemplo, el número de serie es [1234].

Descartadores

El estado de los descartadores también se indica en esta pantalla. Si se dispone de descartadores dobles, el estado indicado corresponde al Descartador #1 y al Descartador #2 de cada grupo de canales. El Administrador puede activar o desactivar el descartador para cada grupo de canales.

Partes pasadas por alto

En Vista general de partes pasadas por alto se muestra el número de partes pasadas por alto sucedido en el sistema desde la última puesta en marcha o desde la última vez que se borró el dato.

Tiempo en línea

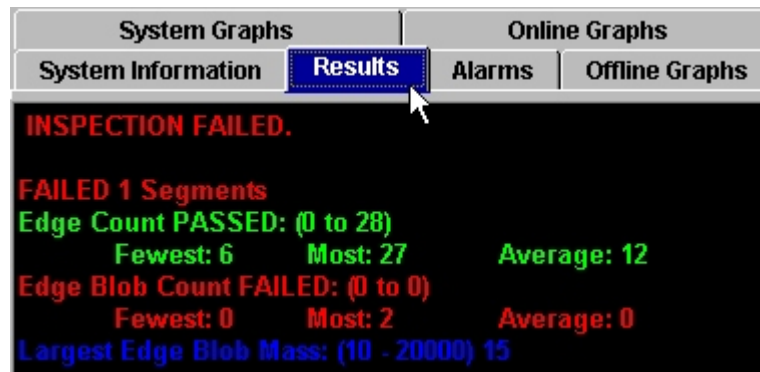
Tiempo en línea acumulado por el Intellispec desde la última puesta en marcha.

Fecha y hora

La fecha y la hora se visualizan en la zona inferior de la pantalla Información del sistema.

Ficha Resultados

En esta pantalla se visualizan resultados de inspección y también se indica si cada una de las inspecciones ha sido aprobada (en verde) o rechazada (en rojo). Cuando se está editando una inspección, aquí se visualiza la información relativa a si las distintas porciones de las inspecciones han sido aprobadas o rechazadas (por ejemplo, ambiente, bordes, zona, etc.).



Ficha Alarmas

En esta pantalla se visualiza el estado de todas las alarmas activadas. Si una alarma ha sido disparada, se visualiza en rojo. Si una alarma ha alcanzado el estado de advertencia, se visualiza en amarillo. Si una alarma no ha sido disparada, se visualiza en gris. También se indica la fecha y la hora a la que se han disparado las alarmas.

Alarms	
Channel 1 Percent Defects	01/04/02 04:34:42PM
Channel 1 Excessive Warnings	
Channel 2 Percent Defects	
Channel 2 Excessive Warnings	01/04/02 04:34:45PM
Channel 3 Percent Defects	01/04/02 04:34:42PM
Channel 3 Excessive Warnings	
Chute Full*	
Blow Molder Door*	

CÓMO SE BORRA UNA ALARMA

Cuando se dispara una alarma, el poste con luces (opcional) puede parpadear y/o puede sonar la sirena, según la configuración.

Para borrar una alarma:

- 1) Haga clic con el botón derecho en la ficha Alarmas.
- 2) Seleccione la alarma que vaya a borrar o seleccione la opción Borrar todas las alarmas.

System Information	Results	Alarms
Clear All Alarms		
	72%	10/16/07 16:34:18
Camera 1 Percent Defects		10/16/07 16:34:17
Camera 3 Percent Defects		
Inspection Rejects		10/16/07 16:34:17
Camera 3 Excessive Defects		
Power Status		
Overtemp		

❖ Nota: si no se ha disparado ninguna alarma, no aparecerá la lista.

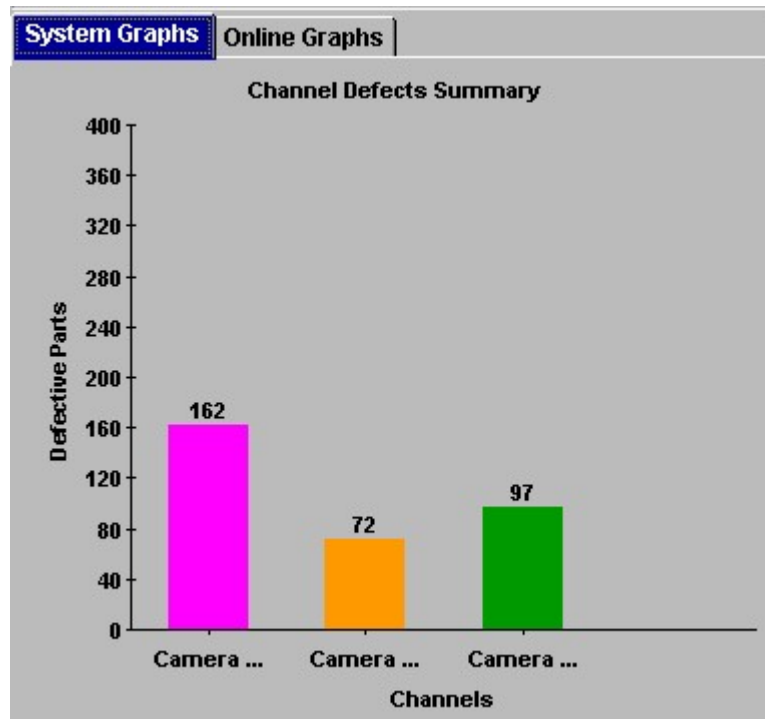
Gráficas del sistema

En esta pantalla se visualizan las gráficas con las estadísticas de todos los canales o de más de un canal. Por ejemplo: defectos de todos los canales o gráficas de correlación.

Para seleccionar una gráfica:

- 1) Haga clic con el botón derecho en la ficha Gráficas del sistema.

2) Seleccione una de las gráficas disponibles.



Cómo se sale de los menús

Para salir de los menús, utilice la opción inferior del menú para guardar y salir. En algunos menús, como el de calibración de parte presente, puede ser necesario terminar la operación antes de salir del menú.



Si ha realizado algún cambio en el menú, las tres opciones estarán disponibles. Haga clic en el cuadro correspondiente según sea necesario.

- ☒ OK, guardará los cambios realizados. El menú no se cerrará.
- ☐ Cancelar, preguntará si desea guardar los cambios. Si no se guardan, los parámetros recuperarán los valores que tenían al entrar en este menú. El menú no se cerrará.
- ☒ Salir, preguntará si desea guardar los cambios. Si la respuesta es afirmativa, los cambios se guardarán y se cerrará el menú. Si no se guardan, los parámetros recuperarán los valores que tenían al entrar en este menú y se cerrará el menú. Si se cancela, los parámetros mantendrán los valores actuales y el menú permanecerá abierto.

En lugar de utilizar los cuadros anteriores, puede abrir otro menú de inspección o configuración. El sistema preguntará si desea guardar los cambios realizados en el menú que se va a cerrar.

Significado de los símbolos >, ^ y +

Estos símbolos son visibles en las áreas de estadísticas y en las secciones de indicador de tarea.

Registros independientes / dependientes

'>' y '^' indican si el registro de una tarea es dependiente o independiente.

[Símbolo >]

Indica que el registro es independiente. Es decir, empieza desde cero para buscar el centro de la parte o característica.

[Símbolo ^]

Indica que el registro es dependiente. Es decir, utiliza información del registro anterior y/o de la orientación para buscar un nuevo centro o característica.

System Overview Camera 1 Groups					
Part Rate: 124 Camera 1					
Inspection	Total	Defects	Defect %	Last 10000	Last 10000%
	0	0	0.000	0	0.000
> Circular Registration		0	0.000	0	0.000
Circle		0	0.000	0	0.000
^ Orientation Pattern Match		0	0.000	0	0.000
^ Circular Registration		0	0.000	0	0.000
Circle		0	0.000	0	0.000

Iluminación específica del canal

[Símbolo +]

Si aparece el signo más (+) delante del indicador de tarea/canal, significa que la tarea está utilizando iluminación **específica del canal** en lugar de iluminación específica de la tarea. Esto se puede definir en las opciones de tarea.

- **Iluminación específica de la tarea:** los ajustes de luz se cargarán automáticamente cada vez que se cargue la tarea actual.
- **Iluminación específica del canal:** los ajustes de luz se cargarán automáticamente para las tareas en ese canal. Esto puede ahorrar tiempo más adelante, cuando se definan tareas que requieran una iluminación similar en el mismo canal.

+ MyCamera 1 [Panel 10]

CONTRASEÑAS / NIVELES DE USUARIO

Con objeto de proteger la configuración del sistema y los parámetros ante cambios por parte de usuarios no autorizados, Intellispec dispone de varios niveles de usuario con distintos privilegios. Algunas áreas del sistema requieren que se inicie la sesión con un nombre de usuario y contraseña. En la **tabla de barra de herramientas** (véase "Barra de herramientas" en la página 10) se ilustran muchas de las funciones disponibles para los distintos niveles de usuario.

Si se intenta acceder a un área del sistema para la que no se dispone de privilegios, aparece un mensaje.

Privilegios adicionales

- Mecánicos y administradores pueden editar inspecciones
- Cuenta integrada Técnico de Pressco, para uso del servicio técnico de Pressco

Cómo se inicia una sesión

Es necesario iniciar una sesión para acceder a la mayor parte de las funciones del sistema. Si se intenta acceder a un área que no está disponible para un determinado nivel de acceso, aparecerá una ventana en la que se indica que el acceso ha sido denegado.

❖ *Nota: si no dispone de cuenta de usuario y contraseña, pida al Administrador que le facilite una.*

Inicio de sesión fuera de línea

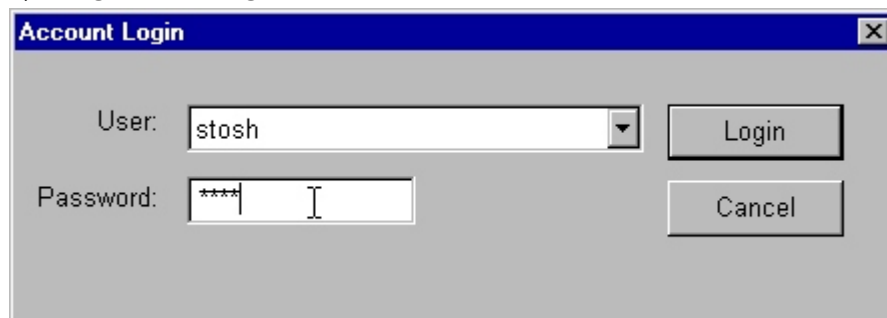
Cuando el sistema está fuera de línea, la mayor parte de las funciones no estarán disponibles hasta que se inicie una sesión.

Inicio de sesión en línea

Cuando el sistema está en línea, será necesario iniciar una sesión para editar una tarea o si el sistema requiere una contraseña para dejar el sistema fuera de línea.

Para iniciar la sesión:

- 1) Haga clic en el botón .
- 2) En el cuadro de diálogo, seleccione su nombre de cuenta de usuario en el menú desplegable, o escriba la primera letra del nombre e introduzca la contraseña.
- 3) Haga clic en Registrarse.

A screenshot of a Windows-style dialog box titled "Account Login". It has a blue title bar with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains two input fields: "User:" with a dropdown menu showing "stosh" and a small downward arrow, and "Password:" with a text box containing four asterisks "****" and a cursor. To the right of these fields are two buttons: "Login" and "Cancel".

Se dispone de tres oportunidades para introducir la contraseña correcta. Si no se introduce la contraseña correcta en el tercer intento, el cuadro de diálogo se cerrará automáticamente y no se iniciará la sesión.

Una sesión permanecerá iniciada en el sistema hasta que:

- Se ponga el sistema en línea. El sistema cierra la sesión automáticamente cuando el sistema pasa a estar en línea. De esta forma se impide que, por descuido, quede iniciada una sesión.
- Se haga clic en el botón .
- La función Cierre de sesión automático finalice la sesión

Cómo se cierra una sesión

Se debe cerrar la sesión en el sistema cuando se termine de realizar cambios en el mismo. De esta forma se impide que un usuario sin la debida autorización pueda alterar la configuración del sistema. Para cerrar la sesión, sólo hay que hacer clic en el botón .

Cierre de sesión automático

- Cuando se pone el sistema en línea, se cierra la sesión automáticamente
- El sistema cierra la sesión después de un periodo de tiempo especificado si se ha activado la función de Cierre de sesión automático

Cómo se verifica el nivel de un usuario

Para verificar su nivel de usuario (véase "Contraseñas/niveles de usuario" en la página 37):

- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic en la ficha Información del sistema. En esta pantalla se visualizar el nombre del usuario y el nivel.

Cómo se cambia la contraseña

Para cambiar su contraseña:

- 1) **Inicie la sesión** (véase "Cómo se inicia una sesión" en la página 38).
- 2) Haga clic en el botón .
- 3) Haga clic en la ficha Usuarios.
- 4) Haga clic en Cambiar contraseña.
- 5) Escriba su contraseña actual (Contraseña anterior).
- 6) Desplace el cursor y escriba la Nueva contraseña.
- 7) Desplace el cursor y vuelva a escribir la nueva contraseña en el campo Confirmación de nueva contraseña.
- 8) Haga clic en Cambiar para completar el cambio de su contraseña, o en Cancelar si decide no cambiarla.



Formulario de cambio de contraseña:

User:	operator	Change
Old Password:	*****	Cancel
New Password:	*****	
Confirm New Password:	*****	

Capítulo 3

CAMBIO DE PARTES

El cambio de un producto a otro se puede realizar utilizando **Gestión de tareas** (véase "Utilización de la gestión de tareas" en la página 41) o **Gestión de partes** (véase "Utilización de la gestión de partes" en la página 41).

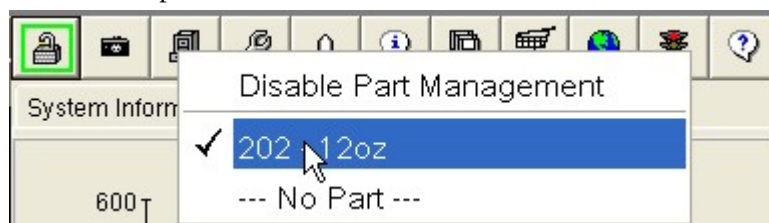
- En Gestión de **tareas**, se debe seleccionar la tarea correcta para cada cámara de forma individual.
- En Gestión de **partes**, las partes se cargan en el software de manera que, al cambiar de una parte (producto) a otra, se asigna automáticamente la tarea correcta a todas las cámaras.
 - El nivel de acceso Operador y superiores puede utilizar bien gestión de partes o bien gestión de tareas para cambiar las partes. Sin embargo, es necesario un nivel de acceso de Administrador para programar nuevas tareas o partes.
 - Si se activa la gestión de partes, se anula la gestión de tareas aunque se seleccione una tarea distinta para una cámara específica.

UTILIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE PARTES

Si el botón  está activo, se puede utilizar la gestión de partes.

Para cambiar partes:

- 1) Haga clic con el botón derecho en el botón .
- 2) Seleccione la parte correcta en el menú desplegable. Esto asignará la tarea correcta para todas las cámaras.

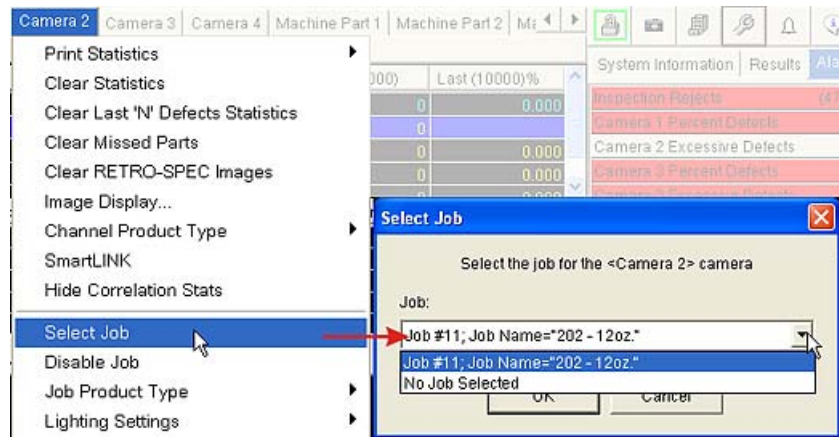


UTILIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE TAREAS

Para cambiar partes:

- 1) Seleccione una de las fichas específicas de cámara en el área de estadísticas de la pantalla.
- 2) Haga clic con el botón derecho en la ficha y pulse Seleccione tarea.
- 3) Seleccione la tarea correcta en el menú desplegable.

4) Repita esta acción para todas las cámaras.



Selección de la opción Sin tarea

Si se selecciona la opción **Sin tarea** se desactiva la cámara. En caso de que haya un error de hardware en una cámara (como, por ejemplo, que la cámara haya perdido el alineamiento), esto permite al sistema continuar la inspección sin ocasionar errores de sistema. También se puede desactivar la cámara cuando se ejecuta un tipo de producto distinto y se desea que el sistema ignore una determinada vista de inspección de la cámara.

Capítulo 4

AJUSTE DEL SISTEMA EN LÍNEA

El modo en línea es el que utiliza el sistema para inspeccionar y descartar realmente las partes. Es el modo de funcionamiento normal del Intellispec.

ANTES DE ENTRAR EN MODO EN LÍNEA

Antes de hacer pasar al sistema al modo en línea para iniciar la prueba de partes, se debe verificar que se hayan completado las acciones que se indican a continuación:

- Programar una tarea con una parte buena, para cada cámara. Las tareas se suelen programar y cargar durante el proceso de instalación.
- **Seleccionar una tarea o parte para ejecutar** (véase "Cambio de partes" en la página 41)
- Programar la lógica SmartLINK si es necesario
- Calibrar el ancho de parte, para cada grupo de canales
- Calibrar el retardo de descarte, para cada grupo de canales

PARA PASAR AL MODO EN LÍNEA

Haga clic en el botón . Cuando la luz aparece de color verde, el sistema está en línea. Espera a que se produzca la primera señal de parte presente y entonces comienza a inspeccionar partes.

Utilización de la barra de herramientas de imagen

La **barra de herramientas de imagen** (en la página 31) permite seleccionar cámaras, congelar imágenes y liberar imágenes congeladas. También indica el estado de las imágenes de inspección para cada cámara.

Indicadores de congelar cuadro

Estos indicadores cambian en función del modo del sistema. Hay un indicador para cada una de las ocho cámaras posibles.

En las condiciones de congelar cuadro en línea, estos indicadores cambian en función de las opciones de congelación seleccionadas por el usuario. Si se selecciona que se congele la primera parte rechazada, los indicadores de cualquier cámara que haya rechazado una parte presentarán un indicador de primero (F, del inglés First) con fondo en rojo. Del mismo modo, si se selecciona visualizar la última parte rechazada, aparecerá un icono de último (L, del inglés Last) con fondo en rojo.

Icono	Descripción
"F", fondo en rojo	Primera parte rechazada congelada
"F", fondo en verde	Primera parte buena congelada

"L", fondo en rojo	Última parte rechazada congelada
"L", fondo en verde	Última parte buena congelada

Retención de una imagen

Haga clic en la imagen para retenerla. Cuando se retiene una imagen de forma manual, esta imagen permanece en la pantalla hasta que el usuario la libere. El sistema continúa inspeccionando todas las partes en segundo plano.

El indicador  se muestra activo cuando se retiene una imagen.

Liberación de una imagen

Haga clic con el botón derecho en el indicador de la cámara de la **barra de herramientas de imagen** (en la página 31) para liberar una imagen retenida o congelada. También puede hacer clic con el botón derecho en el botón de función para liberar todas las cámaras. Tenga en cuenta que el ajuste de congelar cuadro puede hacer que se congele otra imagen.

Menú de Mostrar imagen

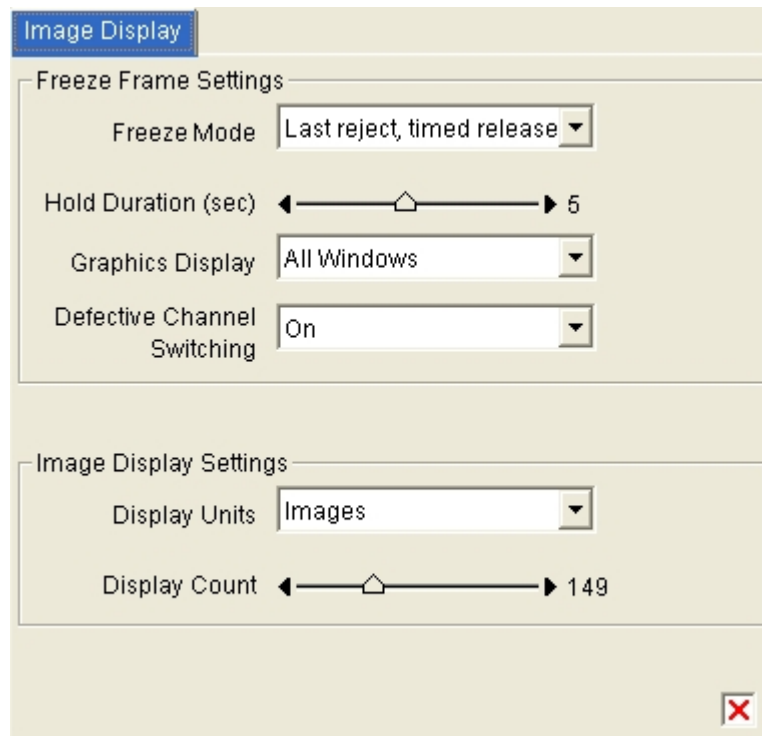
Para abrir este menú:

- 1) Haga clic con el botón derecho en la imagen.
- 2) Seleccione Opciones mostrar imagen. El menú se visualiza a la derecha de la pantalla.

Congelación de una imagen:

La acción de congelar cuadro se produce cuando el sistema retiene de forma automática la imagen de una parte siempre que la inspección de esa parte cumpla determinados criterios. Por ejemplo, puede congelar la última imagen de parte defectuosa.

El menú se visualiza a la derecha de la pantalla. La selección de congelar cuadro afecta a todas las cámaras. Haga clic en OK [✓] para que tenga efecto.



Congelar cuadro anula los ajustes de mostrar imagen en la sección inferior del menú. Por ejemplo, si se selecciona Última aprobada para congelar cuadro, las últimas imágenes aprobadas quedarán congeladas en la pantalla. La imagen se actualizará sólo si se aprueba otra parte, aunque se haya especificado que la imagen se actualice cada seis segundos, por ejemplo, en Configuraciones para mostrar imagen.

Los indicadores de congelar cuadro aparecerán cuando se esté reteniendo una imagen, con independencia de si es la primera o la última imagen, o si es una parte descartada o buena.

Esta característica también funciona con **Activar congelar** (véase "Opciones de inspección" en la página 29), que se encuentra en el menú Opciones de inspección.

Modo congelar

Desactivado

Si se selecciona la opción Desactivado, el sistema no retendrá automáticamente la imagen. Las imágenes de partes se irán actualizando en la pantalla continuamente. El tiempo entre actualizaciones de imagen se define en Configuraciones para mostrar imagen.

Último rechazo, liberación minutada

Retiene la última imagen con defecto durante el número de segundos especificado (definido por el parámetro **Duración espera**). Por ejemplo, si Duración espera = 7 segundos, la última imagen con defecto permanecerá en la pantalla durante siete segundos siempre que no se produzcan nuevos defectos durante ese tiempo. Si se produce otro defecto durante esos siete segundos, su imagen se visualizará en la pantalla y la duración de espera se reinicia.

Última descartada

El sistema congela la imagen de la última parte que se ha descartado. Para cada parte que se rechace se congelará la imagen en la pantalla hasta que se rechace la siguiente.

Última buena

El sistema congela la imagen de la última parte buena.

Primera descartada

El sistema congela la imagen de la primera parte que se haya descartado después de pasar a modo en línea.

Primera buena

El sistema congela la imagen de la primera parte buena.

Presentación de gráficas

Mostrar regiones rechazadas

Visualiza sólo las regiones de inspección que hacen que la tarea cumpla la condición de congelar cuadro.

Todas las ventanas

Visualiza todas las regiones de inspección en la imagen de congelar cuadro.

No hay ventanas

Visualiza sólo la imagen de congelar cuadro.

Cambio de canal defectuoso

Si se define como Encendido, se permite al sistema visualizar las imágenes de una cámara que presenten defecto y, a continuación, pasar a otra cámara si esa cámara tiene una parte defectuosa. Si se define como Apagado, el sistema visualizará las imágenes que presenten defecto de una sola cámara, incluso aunque las otras cámaras tengan partes defectuosas.

Mostrar unidades

Esta parte del menú permite seleccionar el orden y el periodo de tiempo que las imágenes se visualizan en línea.

Segundos

Seleccione Segundos si desea que el sistema actualice la pantalla cada tantos segundos. El número de segundos entre actualizaciones de imagen se define en Mostrar conteo.

Imágenes

Seleccione Imágenes si desea que el sistema actualice la pantalla cada tantas imágenes procesadas. El número de imágenes capturadas entre actualizaciones de pantalla se define en Mostrar conteo.

Mostrar conteo

Permite seleccionar cuántas imágenes o cuántos segundos transcurrirán antes de que se visualice la imagen siguiente.

Congelar en inspección

Esta característica permite seleccionar una inspección concreta para que congele la imagen cuando se produzca un defecto. Trabaja en conjunto con **Congelar configuraciones de cuadro** (véase "Menú de Mostrar imagen" en la página 44). Se aplican determinadas condiciones al uso de esta característica:

- Sólo se puede seleccionar una inspección cada vez. Si se selecciona otra inspección, la primera queda deseleccionada.
- El modo congelar cuadro debe utilizar una condición de defecto válida, es decir:
 - Último rechazo, liberación minutada
 - Última descartada o
 - Primera descartada

Cómo se define la condición de congelar cuadro

Para definir una condición de congelar cuadro:

- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic con el botón derecho en la imagen.
- 3) Seleccione Opciones mostrar imagen.
- 4) Para el **Modo congelar** (véase "Menú de Mostrar imagen" en la página 44), seleccione una de las condiciones de defecto.
- 5) Haga clic en OK y salga del menú Mostrar imagen.

Cómo se define Congelar en inspección

Esta característica hace que la imagen quede congelada cuando se rechaza una inspección concreta.

Para definir Congelar en inspección:

- 1) Inicie la sesión.
- 2) En el área de estadísticas, haga clic con el botón derecho en el nombre de la inspección que desee congelar.
- 3) Seleccione Activar congelar. La fila de la inspección queda resaltada en color verde.

Inspection	Total	Defects	Defect %	Last 10000	Last 10000%
	0	0	0.000	0	0.000
>Circular Registration		0	0.000	0	0.000
Circle		0	0.000	0	0.000
^Orientation Pattern Match		0	0.000	0	0.000
^Circular Registration		0	0.000	0	0.000
Circle		0	0.000	0	0.000

Cuando ponga el sistema en línea y se detecte un defecto por parte de la inspección resaltada, la imagen quedará congelada en la pantalla hasta que la libere (haga clic con el botón derecho en ) o durante el tiempo definido para el modo **congelar cuadro** (véase "Menú de Mostrar imagen" en la página 44):

- Si el sistema está en modo Último rechazo, liberación minutada: la imagen retenida se liberará tras el tiempo definido en Duración espera.
- Si el sistema está en modo Última descartada: la imagen retenida será sustituida por otra en el momento en el que se detecte otro defecto por parte de la inspección seleccionada.
- Si el sistema está en modo Primera descartada: la imagen retenida será retenida indefinidamente hasta que el usuario la libere (haciendo clic con el botón derecho en .

Es posible que necesite cambiar la inspección seleccionada (Mecánico o Administrador) mientras la imagen está retenida. Haga doble clic en el nombre de la inspección en el área de estadísticas para cambiarla.

Para desactivar Congelar en inspección:

- 1) Haga clic con el botón derecho en el nombre de la inspección (resaltado en verde).
- 2) Seleccione Desactivar congelar.

CAMBIO DE UNA TAREA EN LÍNEA

NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

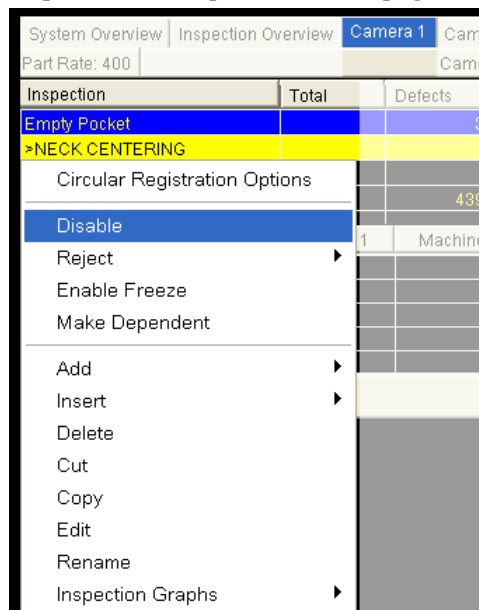
Cuando se cambia una tarea en línea, el sistema continúa la inspección de partes en segundo plano. Sin embargo, no todos los cambios están disponibles mientras el sistema está en línea.

Notas sobre los cambios en línea:

- El sistema retendrá la imagen mientras se ajustan los parámetros. Ajuste los parámetros según sea necesario. Tenga en cuenta que no todos los parámetros están disponibles en línea.
- Salga de los menús de parámetros, haciendo clic en OK para guardar los cambios si lo desea. El sistema libera la imagen y continúa la inspección utilizando los nuevos parámetros.
- Si utiliza inspecciones Retro-Spec, sólo tiene que hacer clic con el botón derecho en un área del Gráfico de partes (si está disponible) para editar la inspección.

Modificación de inspecciones

Para modificar una inspección (cortar, pegar o desactivar), haga clic con el botón derecho en el nombre de la inspección para ver las **opciones disponibles** (véase "Opciones de inspección" en la página 29).



Para editar una inspección (cambiar parámetros):

- Haga clic con el botón derecho en el nombre de la inspección y seleccione Editar. O bien:
- Haga doble clic en el nombre de la inspección. O bien:
- Si tiene un **Gráfico de partes** (véase "Acerca del Gráfico de partes" en la página 13), haga clic en un área para abrir las estadísticas de grupo y haga doble clic en el nombre de la inspección. También puede hacer clic con el botón derecho en un área para abrir la interfaz RETRO-SPEC (si está disponible).

DESACTIVACIÓN DE UNA TAREA EN LÍNEA

NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

Es posible que necesite desactivar una tarea para una cámara en concreto que pueda presentar un fallo de hardware, o si fuera necesario detener la inspección para esa cámara de manera transitoria.

Para desactivar la tarea:

- 1) Haga clic en la ficha de estadísticas de la cámara deseada.
- 2) Haga clic con el botón derecho para abrir el menú.
- 3) Seleccione Desactivar tarea.

El sistema detendrá la inspección con esa cámara. El indicador de la cámara quedará en gris para advertir que está desactivada.

Para volver a activar la tarea:

- 1) Haga clic con el botón derecho en la ficha de estadísticas para ver el menú de opciones.
- 2) Seleccione Activar tarea. El sistema reanudará la inspección con esa cámara.

PASO AL MODO FUERA DE LÍNEA

Para llevar el sistema al modo fuera de línea, haga clic en el botón . El botón se ilumina en color rojo para indicar que el sistema está fuera de línea.

Puede ser necesario ***iniciar una sesión*** (véase "Cómo se inicia una sesión" en la página 38) para dejar el sistema fuera de línea.

Capítulo 5

INFORMES Y GRÁFICAS

El Intellispec genera gráficas y resultados de inspección para todo el sistema, canales individuales y correlación de la máquina (si es aplicable). Estas estadísticas se pueden imprimir o guardar en un disco.

El Intellispec puede guardar las estadísticas de forma automática a intervalos que puede programar el Administrador. Las gráficas de estadísticas también se pueden imprimir o guardar cuando se desee.

¿QUÉ DATOS SE RECOGEN?

A continuación se indican los datos recogidos por el Intellispec:

- **Estadísticas de tareas** (en la página 68): partes inspeccionadas, partes descartadas, inspecciones no superadas.
- **Datos de correlación** (en la página 71): cuántos defectos estaban asociados con cada parte de la máquina. Disponible sólo si cuenta con la opción de correlación.
- **Gráficas de inspección individual** (véase "Gráficas de inspección" en la página 75): presenta de manera gráfica cuántas partes han aprobado o fallado cada inspección. También puede mostrar si un proceso se está desviando de la especificación o si sólo fueron unas cuantas partes las que no superaron determinadas inspecciones.
- **Informes de eventos** (en la página 80): historial en línea/fuera de línea, registros históricos de eventos del sistema.
- **Bases de datos** (véase "Base de datos" en la página 82): Defective Parts (partes defectuosas), Machine Logging (registro de estado de la máquina), Dimension inspections (inspección de dimensiones).
- **Parámetros de configuración del sistema** (en la página 85).

TERMINOLOGÍA

Para facilitar la comprensión de los datos incluidos en los informes, a continuación se incluye una lista con los términos utilizados en el Intellispec:

Cámara

Tal como suena, la cámara es el dispositivo que toma las imágenes de una vista de la parte.

Canal

Un canal es un punto de captura. En la mayor parte de los casos, un canal es un módulo de Inspección que consta de una o varias cámaras y de una fuente lumínica. El disparo de la cámara y el de la iluminación deben producirse al mismo tiempo para que se consideren parte del mismo canal. Un canal de ejemplo incluye un módulo CP4412E con tres cámaras digitales y una fuente de iluminación que se disparan todas al mismo tiempo.

Grupo de canales

Incluye uno o varios canales que comparten los mismos dispositivos de codificación, de parte presente y de descarte.

Defecto

Una parte que no ha superado la inspección. Tenga en cuenta que una parte puede fallar más de una inspección.

Inspección

Una inspección analiza la información de sombreado de píxel dentro de una región y la compara con los valores de referencia programados. La inspección se aprueba o se rechaza en función de esta comparación. Es posible tener varias inspecciones en una tarea para cada cámara.

Tareas

Las tareas son los programas que inspeccionan cada parte dentro del campo de visión de cada cámara.

- Una tarea consta de varias inspecciones
- Cada cámara ejecuta una tarea distinta

Vía

También denominada Lane o Grupo de canales. Una vía se suele referir a una línea de producción y puede contener varios canales.

Descartar

Cuando una parte falla una o varias inspecciones de una cámara, la parte puede rechazarse físicamente o sólo recogerse en las estadísticas.

Terminología de configuración

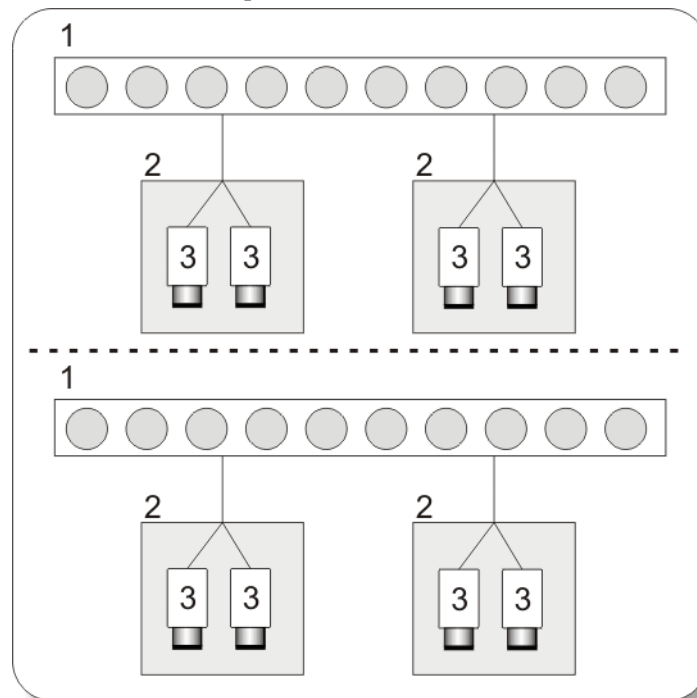
Hay varios términos que se utilizan para identificar cámaras, grupos de cámaras y las relaciones que los unen. Estos términos se muestran en la tabla siguiente.

1	Grupo de canales = Vía	Se debe considerar como una línea de producción. Número máximo de vías = 4 (en función de la configuración) Todos los canales del grupo de canales utilizan el mismo sistema de detección de la parte, rastreo y descarte.
2	Canal	Se debe considerar como un módulo de Inspección. Puede contener hasta 4 cámaras y fuente de iluminación. Número máximo de canales por vía = 4 (en función de la configuración). Esto se considera un punto de captura, todas las cámaras y la fuente de iluminación se disparan al mismo tiempo.

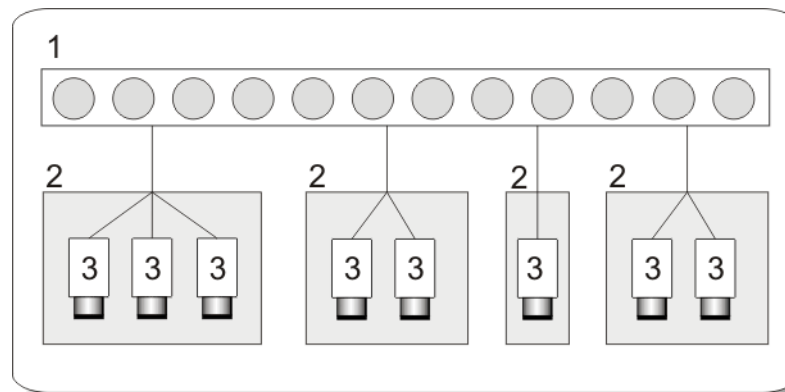
3	Cámara	Tal como suena, la cámara es el dispositivo que toma las imágenes de una vista de la parte. En la versión 4.4 del software, el Intellispec puede acomodar hasta ocho cámaras digitales. Si el sistema tiene cámaras analógicas, el límite es de cuatro cámaras.
---	--------	---

Hay configuraciones disponibles para numerosas aplicaciones. El sistema se configura a medida del cliente.

Ejemplo 1: en la siguiente ilustración aparecen 2 vías, 4 canales y 8 cámaras digitales. Los números corresponden a los de la tabla anterior.



Ejemplo 2: en la siguiente ilustración aparecen 1 vía, 4 canales y 8 cámaras digitales. Los números corresponden a los de la tabla anterior.



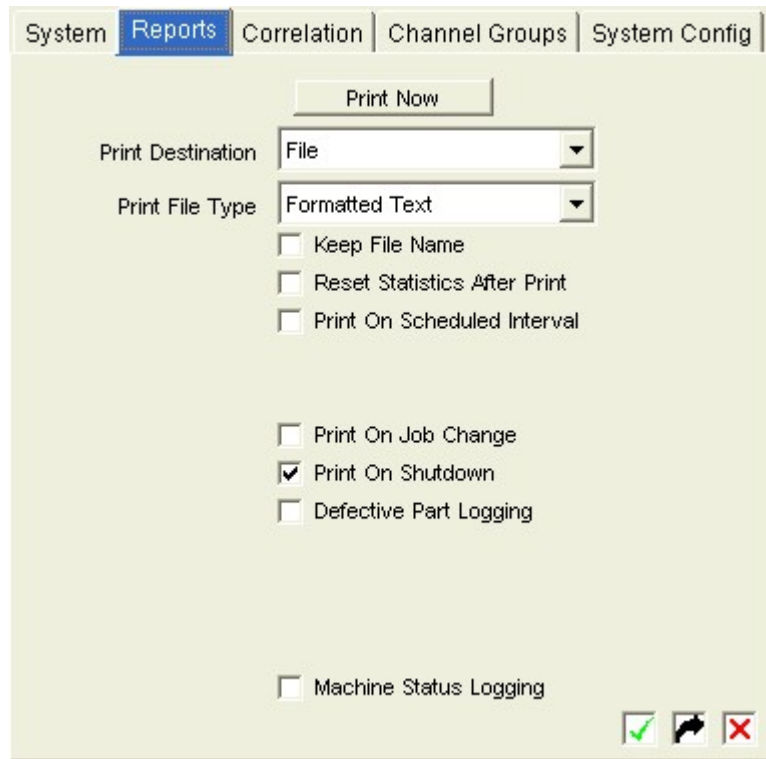
CÓMO SE CONFIGURAN LOS INFORMES

NIVEL DEL USUARIO: ADMINISTRADOR

(Sólo fuera de línea) Este menú permite configurar la impresión automática de estadísticas, guardar una base de datos de partes defectuosas y guardar una base de datos de estado en línea/fuera de línea.

Para abrir este menú:

- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic en el botón .
- 3) Haga clic en la ficha Informes.



ACERCA DE LA IMPRESIÓN DE ESTADÍSTICAS EN UN ARCHIVO

Utilice la tabla siguiente para verificar las estadísticas que se imprimen cuando la impresión se dirige a un archivo.

❖ **Notas:** los elementos entre [corchetes] están disponibles en sistemas con la opción de correlación. Las fichas de cada sistema pueden presentar etiquetas distintas a las que se indican porque éstas pueden ser personalizadas por el Administrador en los menús de Configuración del sistema.

Nivel del usuario	Opción seleccionada:	Qué es	Se imprime este archivo:
Nivel de operador y superiores	Hacer clic con el botón derecho en la ficha Generalidades del sistema >> Imprimir estadísticas >> Imprimir a archivo	Archivo de estadísticas de generalidades del sistema (en la página 60)	ResumenSistemaFecha_Hora.txt [sin correlación]
Nivel de operador y superiores	Hacer clic con el botón derecho en la ficha Generalidades del Lane >> Imprimir estadísticas >> Imprimir a archivo	Archivo de estadísticas de generalidades de vía (en la página 60)	- Vía n Resumen de canales Fecha_Hora.txt [Defectos_de_Correlación_últimas 50_Fecha_Hora.txt]
Nivel de operador y superiores	Hacer clic con el botón derecho en la ficha Cámara n >> Imprimir estadísticas >> Imprimir a archivo	Archivo de estadísticas de una cámara (en la página 62) y [Últimos 50 defectos de correlación] (véase "Acerca de los últimos 50 defectos de correlación" en la página 75) para un canal].	- IDSis_Cámara n_Fecha_Hora.txt [IDSis_Cámara n_Defectos_de_Correlación_últimas 50_Fecha_Hora.txt]
Nivel de operador y superiores	[Hacer clic con el botón derecho en la ficha Parte de la máquina #n >> Imprimir estadísticas >> Imprimir a archivo]	[Archivo de estadísticas de una parte de la máquina] (en la página 63)]	[Parte de la máquina #n_Fecha_Hora.txt]
Nivel de operador y superiores	Hacer clic con el botón derecho en la ficha Grupos >> Imprimir estadísticas >> Imprimir a archivo	Archivo de estadísticas de grupos (en la página 64)	Grupos_Fecha_Hora.txt
Administrador	Configuración del sistema >> ficha Informes >> impresión programada o Imprimir ahora	Archivos de estadísticas del sistema (en la página 57), que incluyen defectos de correlación totales, y fecha y hora del último reinicio de estadísticas.	Si Tipo de archivo de impresión = Texto formateado: - IDSis_Cámara n_Fecha_Hora.txt (se genera un archivo por cada cámara activa) - Grupos_Fecha_Hora.txt - Resumen de canales de inspección_Fecha_Hora.txt [Parte de la máquina #n_Fecha_Hora.txt] [CorrelaciónCompleta_Fecha_Hora.txt] Si Tipo de archivo de impresión =

Nivel del usuario	Opción seleccionada:	Qué es	Se imprime este archivo:
			Variable separada por coma: IDSis_Fecha_Hora.csv – Datos de canal (Info. de todos los canales y de grupo de canales. Incluido. Sin correlación). Si Tipo de archivo de impresión = Excel xls: IDSis_Fecha_Hora_Cnl.xls (Info. de todos los canales y de grupo de canales. Incluido. Sin correlación).

Dónde se guarda el archivo

Al hacer clic con el botón derecho en una de las fichas y seleccionar Imprimir estadísticas >> Imprimir a archivo, el archivo se guarda en la carpeta C:\Intellispec\Reports.

Las funciones de impresión programada o Imprimir ahora del menú Informes también envían los datos a la misma carpeta \Reports.

GUARDAR O IMPRIMIR INFORMES AUTOMÁTICAMENTE

Es posible utilizar la configuración de informes para definir cómo y cuándo se deben guardar o imprimir los informes de forma automática.

-
- ❖ *Sugerencia: si desea que la red recabe las estadísticas de forma regular para preparar informes de estadísticas, utilice la función Mantener nombre de archivo.*
-

Archivos de estadísticas del sistema

Estos archivos se guardan mediante impresión programada o utilizando el botón Imprimir ahora del menú Configuración del sistema >> ficha Informes.

Cuando se imprime un archivo, se guarda en el disco duro del Intellispec, en C:\Intellispec\Reports. A continuación se muestra un ejemplo de todos los informes guardados con un intervalo programado. El ejemplo muestra un sistema configurado con ocho cámaras, dos partes de la máquina y dos vías. Estos informes se generan si el parámetro Tipo de archivo de impresión = Texto formateado.

Address C:\Intellispec\Reports			
Name	Size	Type	Date Modified
Machine Part #2_12012008_103402.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
Machine Part #1_12012008_103402.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
AllCorrelation12012008_103402.txt	4 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
1234_L2C8_1201081034.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
1234_L2C7_1201081034.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
1234_L2C6_1201081034.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
Lane 2 Channels Summary12012008_103401.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
Lane 1 Channels Summary12012008_103401.txt	3 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
1234_L1C5_1201081034.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
1234_L1C4_1201081034.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
1234_L1C3_1201081034.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
1234_L1C2_1201081034.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
1234_L1C1_1201081034.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM

A continuación se muestra un ejemplo de datos similares guardados como en el caso anterior, a excepción de que se había marcado la opción Mantener nombre de archivo y el sistema estaba configurado con tres cámaras y cuatro partes de la máquina. Los tres informes de estadísticas de cámara se denominan "PresscoReport(x).txt".

Address  C:\Intellispec\Reports			
Name	Size	Type	Date Modified
 PresscoReport(1).txt	3 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM
 PresscoReport(2).txt	2 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM
 PresscoReport(3).txt	4 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM
 Machine Part 4_11112008_135608.txt	1 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM
 Machine Part 3_11112008_135608.txt	1 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM
 Machine Part 2_11112008_135608.txt	1 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM
 Machine Part 1_11112008_135608.txt	2 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM
 Groups_11112008_135608.txt	2 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM
 AllCorrelation11112008_135608.txt	13 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM
 Inspection Channels Summary11112008_135607.txt	3 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM

A continuación se muestra un ejemplo de un archivo de estadísticas de correlación completa.

Correlation Statistics

System ID: 1234
Date: November 11, 2008 01:56:08 PM

Total Machine Part 1 Defects

Machine Part 1	Defects
1	48
2	81
3	14
4	1
5	45
6	16
7	1
...	

Total Machine Part 2 Defects

Machine Part 2	Defects
1	1358

Total Machine Part 3 Defects

Machine Part 3	Defects
1	1358

Total Machine Part 4 Defects

Machine Part 4	Defects
1	1358

Last 50 Defects Correlation Statistics

Date/Time	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4	Camera 1	Camera 2
2008-11-11 10:48:40	8	1	1	1	O	X
2008-11-11 10:48:39	1	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:39	30	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:38	22	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:37	18	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:36	9	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:36	8	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:35	6	1	1	1	X	O
2008-11-11 10:48:35	5	1	1	1	X	X
2008-11-11 10:48:35	2	1	1	1	X	O
2008-11-11 10:48:33	21	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:33	20	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:32	12	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:31	8	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:30	2	1	1	1	O	X
2008-11-11 10:48:30	29	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:30	28	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:30	27	1	1	1	X	O
2008-11-11 10:48:29	26	1	1	1	X	O

Si el parámetro Tipo de archivo de impresión = **.csv o .xls** (véase "Acerca de la impresión de estadísticas en archivos .csv o .xls" en la página 66), se imprime o guarda un archivo. Contiene las estadísticas del sistema. No incluye información de correlación.

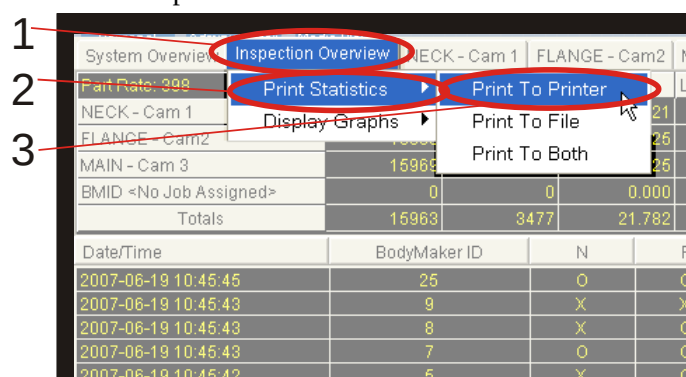
Esta guía incluye ejemplos de archivos de estadísticas **de generalidades de vía** (véase "Archivo de estadísticas de generalidades de vía" en la página 60), **de cámara** (véase "Archivo de estadísticas de una cámara" en la página 62), **de parte de la máquina** (véase "Archivo de estadísticas de una parte de la máquina" en la página 63) y **de grupos** (véase "Archivo de estadísticas de grupos" en la página 64).

GUARDAR O IMPRIMIR INFORMES MANUALMENTE

Haga clic con el botón derecho en cualquiera de las fichas de estadísticas de la sección superior izquierda de la pantalla para imprimir informes. Según la ficha que haya seleccionado, se imprimirá un informe distinto.

Para imprimir las estadísticas de inspección en un archivo o impresora:

- 1) En la zona superior izquierda de la pantalla, haga clic en la ficha Generalidades de inspección*.
- 2) Haga clic con el botón derecho en la ficha Generalidades de inspección, seleccione Imprimir estadísticas.

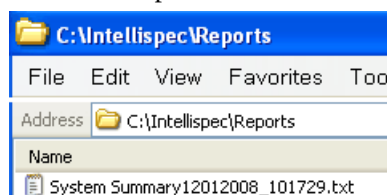


- 3) Seleccione un destino.
 - **Imprimir a impresora:** imprime en la impresora predeterminada.
 - **Imprimir a archivo:** imprime dos archivos de texto en el disco duro del Intellispec, en C:\Intellispec\Reports.
 - **Imprimir a ambos:** imprime las dos opciones, en la impresora y en los archivos de texto.

*El nombre de la ficha puede ser distinto en cada sistema.

Archivo de estadísticas de generalidades del sistema

Este archivo se crea cuando se imprimen las estadísticas desde la ficha Generalidades del sistema. Si el sistema no contiene más de una vía, la ficha Generalidades del sistema no aparece.



A continuación se muestra un ejemplo de informe de resumen del sistema, con una configuración de dos vías y ocho cámaras.

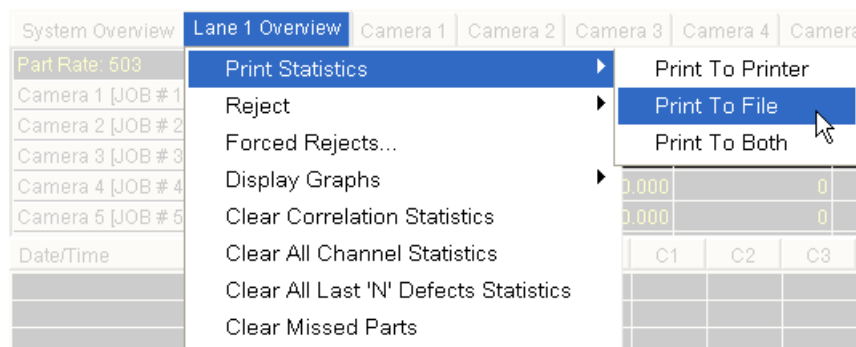
System Summary Statistics

System ID: 1234
Date: December 01, 2008 10:17:29 AM

Channel	Total	Defect	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%
Lane 1 -- 499 PPM	0	0	0.000		
Camera 1 [JOB #1]	0	0	0.000	0	0.000
Camera 2 [JOB #2]	0	0	0.000	0	0.000
Camera 3 [JOB #3]	0	0	0.000	0	0.000
Camera 4 [JOB #4]	0	0	0.000	0	0.000
Camera 5 [JOB #5]	0	0	0.000	0	0.000
Lane 2 -- 499 PPM	0	0	0.000		
Camera 6 [JOB #6]	0	0	0.000	0	0.000
Camera 7 [JOB #7]	0	0	0.000	0	0.000
Camera 8 [JOB #8]	0	0	0.000	0	0.000

Archivo de estadísticas de generalidades de vía

Este archivo se crea cuando se imprimen las estadísticas desde la ficha Generalidades del Lane.



Cuando se imprime un archivo, se guarda en el disco duro del Intellispec, en C:\Intellispec\Reports. En la imagen que hay a continuación, se muestran los nombres de los archivos impresos desde la ficha Generalidades del Lane. Si el sistema no dispone de correlación, no se guardará el archivo Defectos_de_Correlación_últimas 50_... .

Address  C:\Intellispec\Reports			
Name	Size	Type	Date Modified
 Last_50_Correlation_Defects_12012008_102840.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:28 AM
 Lane 1 Channels Summary12012008_102840.txt	3 KB	Text Document	12/1/2008 10:28 AM

A continuación se muestra un ejemplo de estadísticas de resumen de grupo de canales (vía), con una configuración de cuatro cámaras.

Inspection Channels Summary Statistics

System ID: 1234
Date: November 11, 2008 10:49:05 AM

Channel	Total	Defect	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%
Camera 1 [202 - 12oz.]	5733	441	7.692	441	7.692
Camera 2 [202 - 12oz.]	5733	174	3.035	174	3.035
Camera 3 [202 - 12oz.]	5733	860	15.001	860	15.001
Camera 4 <No Job Assigned>0		0	0.000	0	0.000
Totals	5739	1362	23.732		

A continuación se muestra un ejemplo de las últimas 50 estadísticas de correlación.

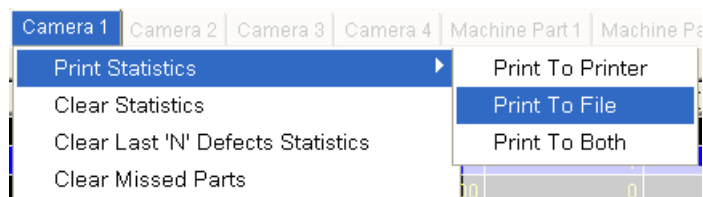
Last 50 Defects Correlation Statistics

System ID: 1234
Date: November 11, 2008 10:49:05 AM

Date/Time	MachinePart1	MachinePart2	MachinePart3	MachinePart4	Camera1	Camera2	Camera3	Camera4
2008-11-11 10:48:40	8	1	1	1	O	X	O	O
2008-11-11 10:48:39	1	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:39	30	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:38	22	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:37	18	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:36	9	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:36	8	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:35	6	1	1	1	X	O	O	O
2008-11-11 10:48:35	5	1	1	1	X	X	O	O
2008-11-11 10:48:35	2	1	1	1	X	O	O	O
2008-11-11 10:48:33	21	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:33	20	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:32	12	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:31	8	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:30	2	1	1	1	O	X	O	O
2008-11-11 10:48:30	29	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:30	28	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:30	27	1	1	1	X	O	O	O
2008-11-11 10:48:29	26	1	1	1	X	O	O	O
2008-11-11 10:48:29	23	1	1	1	X	O	O	O
2008-11-11 10:48:27	11	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:27	10	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:26	2	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:25	29	1	1	1	O	X	O	O
2008-11-11 10:48:25	28	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:24	19	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:24	18	1	1	1	X	O	X	O
2008-11-11 10:48:24	17	1	1	1	X	O	O	O
2008-11-11 10:48:23	14	1	1	1	X	O	O	O
2008-11-11 10:48:21	1	1	1	1	O	O	X	O

Archivo de estadísticas de una cámara

Este archivo se crea cuando se imprimen las estadísticas desde cualquier ficha de estadísticas de cámara.



Cuando se imprime un archivo, se guarda en el disco duro del Intellispec, en C:\Intellispec\Reports. En la imagen que hay a continuación, se muestran los nombres de los archivos impresos desde la ficha de estadísticas de cámara. Si el sistema no dispone de correlación, no se guardará el archivo ..._Correlación_últimas 50_... .

Address	C:\Intellispec\Reports		
Name	Size	Type	Date Modified
1234_L1C1_1111081113.txt	3 KB	Text Document	11/11/2008 11:13 AM
1234_Camera 1_Last_50_Correlation_Defects_11112008_111330.txt	7 KB	Text Document	11/11/2008 11:13 AM

A continuación se muestra un ejemplo de estadísticas de una cámara. El número de inspecciones que aparece en la lista depende del número de inspecciones de la tarea activa.

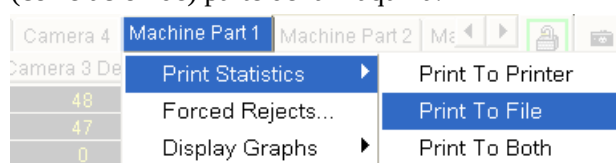
Intellispec Statistics Report					
System ID:	1234				
Job[Camera]:	202 - 12oz. [Camera 1]				
Current Time:	November 11, 2008			11:13 AM	
Last Reset:	November 03, 2008			04:28 PM	
Time Online:	0:14				
Inspection Name	Total	Reject	Reject %	Last 10000	Last 10000%
Empty Pocket	5734	1	0.017	1	0.017
CENTERING	5733	0	0.000	0	0.000
Circular Region1	5733	0	0.000	0	0.000
Inspection 1	5733	294	5.128	294	5.128
Circular Region2	5733	0	0.000	0	0.000
Inspection 2	5733	441	7.692	441	7.692
Circular Region3	5733	0	0.000	0	0.000
Inspection 3	5733	0	0.000	0	0.000
Total	5733	441	7.692	441	7.692
Totals Inspection:	5739	1362	23.732		
Definitions:					
Total: Total number of parts inspected.					
Reject: Number of inspections reporting a Reject.					
Last 10000: Number of inspections failing in the last 10000 parts.					
Note: Totals under the Reject column may not reflect a sum of that column since one part may trigger a reject for more than one inspection.					

A continuación se muestra un ejemplo de un archivo para una cámara con relación a todas las partes de la máquina.

Last 50 Camera 1 Defects Correlation Statistics				
System ID: 1234				
Date: November 11, 2008 11:13:30 AM				
Date/Time	MachinePart1	MachinePart2	MachinePart3	MachinePart4
2008-11-11 10:48:35	6	1	1	1
2008-11-11 10:48:35	5	1	1	1
2008-11-11 10:48:35	2	1	1	1
2008-11-11 10:48:30	27	1	1	1
2008-11-11 10:48:29	26	1	1	1
2008-11-11 10:48:29	23	1	1	1
2008-11-11 10:48:24	18	1	1	1
2008-11-11 10:48:24	17	1	1	1
2008-11-11 10:48:23	14	1	1	1
2008-11-11 10:48:18	9	1	1	1
2008-11-11 10:48:18	8	1	1	1
2008-11-11 10:48:17	5	1	1	1
2008-11-11 10:48:12	30	1	1	1
2008-11-11 10:48:12	29	1	1	1
2008-11-11 10:48:11	26	1	1	1
2008-11-11 10:48:06	21	1	1	1
2008-11-11 10:48:06	20	1	1	1
2008-11-11 10:48:05	17	1	1	1
2008-11-11 10:48:00	12	1	1	1
2008-11-11 10:48:00	11	1	1	1
2008-11-11 10:48:00	8	1	1	1
2008-11-11 10:47:54	3	1	1	1
2008-11-11 10:47:54	2	1	1	1

Archivo de estadísticas de una parte de la máquina

Este archivo se crea cuando se imprimen las estadísticas desde cualquier ficha de (correlación de) parte de la máquina.



Cuando se imprime un archivo, se guarda en el disco duro del Intellispec, en C:\Intellispec\Reports.

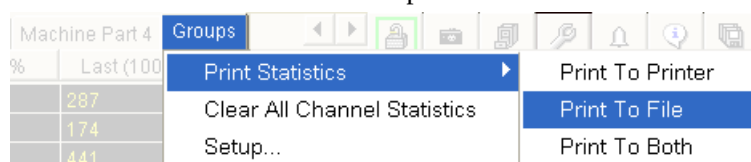
Address C:\Intellispec\Reports			
Name	Size	Type	Date Modified
Machine Part 1_11112008_133703.txt	2 KB	Text Document	11/11/2008 1:37 PM

A continuación se muestra un ejemplo de un archivo de estadísticas para una parte de la máquina.

Machine Part 1 Statistics	
System ID:	1234
Date:	November 11, 2008 01:37:03 PM
Total Machine Part 1 Defects	
Machine Part 1	Defects
1	48
2	81
3	14
4	1
5	45
6	16
7	1
8	118
9	59
10	47
11	81
12	58
13	0
14	44
15	14
16	0
17	43

Archivo de estadísticas de grupos

Este archivo se crea cuando se imprimen las estadísticas desde la ficha Grupos.



Cuando se imprime un archivo, se guarda en el disco duro del Intellispec, en C:\Intellispec\Reports.

Address	C:\Intellispec\Reports		
Name	Size	Type	Date Modified
Groups_11112008_141219.txt	2 KB	Text Document	11/11/2008 2:12 PM

A continuación se muestra un ejemplo de un archivo de estadísticas de grupos. El número de grupos que aparece en la lista depende del número de grupos configurados.

Groups Statistics				
System ID:	1234			
Date:	November 11, 2008 01:56:08 PM			
Groups	Defects	Defects %	Last 10000	Last 10000%
FLANGE (Cam 3)	287	5.000	287	5.005
FLANGE 2 (Cam 2)	174	3.000	174	3.035
NECK	441	7.000	441	7.691
HIGH SIDEWALL	430	7.000	430	7.499
MID SIDEWALL	287	5.000	287	5.005
LOWER SIDEWALL	287	5.000	287	5.005
BOTTOM	144	2.000	144	2.511

COMPARACIÓN DE INFORMES DE ESTADÍSTICAS DE INTELLISPEC

A continuación se muestran ejemplos de estadísticas generales del sistema desde: pantalla, archivo de texto guardado (.txt) y archivo Excel (.xls) (la misma información que en .csv).

screen

Inspection Overview						
MyCamera1 MyCamera2 MyCamera3 Unassigned Groups						
Part Rate: 390	Total	Defect	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%	
1 MyCamera1 [202 - 12oz.]	2603	201	7.722	0	0.000	
MyCamera2 [202 - 12oz.]	2603	79	3.035	0	0.000	
MyCamera3 [202 - 12oz.]	2603	390	14.983	0	0.000	
Unassigned <No Job Assigned>	0	0	0.000	0	0.000	
2 Totals	2603	628	24.126			

.txt file spection Channels Summary Statistics

System ID: 1234
Date: September 11, 2008 03:20:57 PM

Channel	Total	Defect	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%
1 MyCamera1 [202 - 12oz.]	2603	201	7.722	0	0.000
MyCamera2 [202 - 12oz.]	2603	79	3.035	0	0.000
MyCamera3 [202 - 12oz.]	2603	390	14.983	0	0.000
Unassigned <No Job Assigned>	0	0	0.000	0	0.000
2 Totals	2603	628	24.126		

.xls or .csv file

1234_091108_150924.xls [Compatibility Mode] - Micro											
F1		MyCamera1									
1	09/11/2008	15:09:24	09/11/2008	10:22:42	1234	MyCamera1	202 - 12oz	2603	201	8	Empty Pocket 0
2	09/11/2008	15:09:24	09/11/2008	10:22:42	1234	MyCamera2	202 - 12oz	2603	79	4	Empty Pocket 0
3	09/11/2008	15:09:24	09/11/2008	10:22:42	1234	MyCamera3	202 - 12oz	2603	390	22	Empty Pocket 0
4	date/time printed		date/ time captured		System ID	Channel name		total inspected		No. inspections	
5											
2	09/11/2008	15:09:24	1234	Inspection	2603	628	24.126				

1	Total de partes inspeccionadas [2.603], número de defectos para un canal [201], porcentaje de defectos para un canal [7,722]
2	Total de partes inspeccionadas [2.603], total de defectos para todos los canales [628], porcentaje de defectos para todos los canales [24,126]

A continuación se muestran ejemplos de estadísticas para una cámara desde: pantalla, archivo de texto guardado (.txt) y archivo .csv (la misma información que en .xls). En pantalla y en el archivo de texto se resaltan las estadísticas para una inspección, mientras que en los ejemplos .xls o .csv se resaltan todas las inspecciones para una tarea. El número de inspecciones incluidas depende del número de inspecciones de la tarea. El ejemplo del archivo .csv está truncado en la ilustración.

screen

Inspection Overview	MyCamera1	MyCamera2	MyCamera3	Unassigned	Groups
Part Rate: 400	MyCamera1 [202 - 12oz.]				
Inspection	Total	Defects	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%
	2603	201	7.722	0	0.000
Empty Pocket		0		0	0.000
>NECK CENTERING		0	0.000	0	0.000
AN		0	0.000	0	0.000
NECK 1		134	5.148	0	0.000
AN		0	0.000	0	0.000

Intellitrainer Statistics Report

.txt file

System ID: 1234
 Job[Camera]: 202 - 12oz. [MyCamera1]
 Current Time: September 11, 2008 03:09 PM
 Last Reset: September 11, 2008 10:22 AM
 Time Online: 0:00

Inspection Name	Total	Reject	Reject %	Last 10000	Last 10000%
Empty Pocket	2603	0	0.000	0	0.000
NECK CENTERING	2603	0	0.000	0	0.000
Region 1	2603	0	0.000	0	0.000
NECK 1	2603	134	5.148	0	0.000
Region 2	2603	0	0.000	0	0.000
NECK 2	2603	201	7.722	0	0.000
Region 3	2603	0	0.000	0	0.000
NECK 3	2603	0	0.000	0	0.000
Total	2603	201	7.722	0	0.000
Totals Inspection:	2603	628	24.126		

.xls or .csv file

1234_091108_150928.csv -																		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	9/11/2008	15:09:28	9/11/2008	10:22:42	1234	MyCamera1	202 - 12oz.	2603	201	8	Em	0	NI	0	^	0	NECK 1	134
2	9/11/2008	15:09:28	9/11/2008	10:22:42	1234	MyCamera2	202 - 12oz.	2603	79	4	Em	0	FL	0	^	0	FLANGE 1	79
3	9/11/2008	15:09:28	9/11/2008	10:22:42	1234	MyCamera3	202 - 12oz.	2603	390	22	Em	0	TC	0	AI	0	DIMENSIONS	0
4	date/time printed		date/time captured		System ID Channel name		job name	total insp.		No. defects		No. inspections		Defects per inspection				
5																		
6	9/11/2008	15:09:28		1234	Inspector		2603		628	24.126								

Acerca de la impresión de estadísticas en archivos .csv o .xls

La información presentada en cualquiera de estos formatos es la misma. Este informe incluye:

- Estadísticas de inspección para todas las cámaras: se incluyen todas las inspecciones de cada tarea activa
- Fecha y hora del último reinicio de estadísticas
- Tiempo que el sistema estuvo en línea
- Información general de vías: número de partes inspeccionadas, número de defectos y porcentaje de defectos

1234_091108_150928.csv																		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	9/11/2008	15:09:28	9/11/2008	10:22:42	1234	MyCamera1	202 - 12oz.	2603		201	8 Em	0 NI	0 ^	0	NECK 1		134	
2	9/11/2008	15:09:28	9/11/2008	10:22:42	1234	MyCamera2	202 - 12oz.	2603		79	4 Em	0 FL	0 ^	0	FLANGE 1		79	
3	9/11/2008	15:09:28	9/11/2008	10:22:42	1234	MyCamera3	202 - 12oz.	2603		390	22 Em	0 TC	0 AI	0	DIMENSIONS		0	
4	date/time printed	date/time captured	System ID	Channel name	job name		total insp.	No. defects	No. inspections								Defects per inspection	
5																		
6	9/11/2008	15:09:28	1234	Inspector	2603	628	24.126											

❖ *Nota: los archivos .csv o .xls **no** contienen datos de correlación*

.csv (variable separada por coma)

Información similar a la de un archivo de texto (.txt), pero presentada en formato de texto separado por comas.

.xls (Microsoft Excel)

Información similar a la de un archivo de texto (.txt), pero presentada en formato de hoja de cálculo.

ESTADÍSTICAS VISUALIZADAS EN LA PANTALLA

Es posible ver la mayor parte de las estadísticas de producción del Intellispec en la porción superior izquierda de la pantalla. Si necesita una descripción de lo que se visualiza en cada una de las fichas, consulte el apartado ***Acerca del área de estadísticas*** (en la página 16).

Personalización de la ficha de estadísticas

El **Administrador** puede personalizar los nombres de las siguientes fichas.

Para personalizar las fichas de generalidades de Sidel o de Generalidades de Lane n:

- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic en el botón .
- 3) Haga clic en la ficha Grupos de canales.
- 4) Seleccione un grupo de canales.
- 5) Escriba el nuevo nombre del grupo de canales. El nombre se visualiza en la ficha Generalidades del Lane.

Para personalizar la ficha Nombre de cámara:

- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic en el botón .
- 3) Haga clic en la ficha Grupos de canales.
- 4) Seleccione un grupo de canales.

- 5) Debajo de la sección Cambiar al canal, seleccione un canal.
- 6) Debajo de la sección Cambiar a la cámara, seleccione una cámara.
- 7) Escriba el nuevo nombre de la cámara y haga clic en OK. El nombre se visualiza en la ficha de estadísticas de la cámara seleccionada.

Para personalizar las fichas de parte de la máquina (correlación):

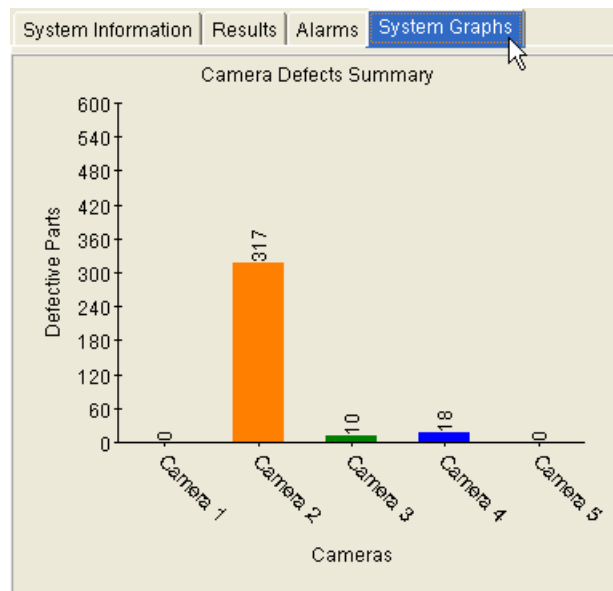
- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic en el botón .
- 3) Haga clic en la ficha Correlación.
- 4) Verifique que esté marcada la opción Rastrear partes de la máquina.
- 5) Escriba los nuevos nombres de parte de la máquina. Los nombres se visualizan en la ficha de estadísticas de parte de la máquina.

ESTADÍSTICAS DE TAREAS

Contienen el número de partes inspeccionadas, partes descartadas, porcentaje descartado y el número de descartes o advertencias ocurridas con cada inspección. Se genera un informe para cada canal, bien por solicitud o bien a intervalos programados.

Visualización de estadísticas de tareas en pantalla

La gráfica Resumen de defectos de cámara visualiza el número de defectos para todas las cámaras. Hay una barra vertical de distinto color para cada una de las cámaras. Es posible visualizarla con el sistema fuera de línea o en línea.



El área de estadísticas visualiza información detallada de la tarea en una tabla. Esta tabla muestra tasa de parte, nombre de la tarea, número total de partes inspeccionadas por cada cámara, número de partes defectuosas, porcentaje de partes defectuosas y los últimos *n* defectos. Los resultados de cada inspección de la tarea activa también se visualizan.

Inspection Overview	Camera 1	Camera 2	Camera 3	Camera 4	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4
Part Rate: 404	Camera 2 [202 - 12oz.]							
Inspection	Total	Defects	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%			
	844	25	2.962	23	2.983			
Empty Pocket		0		0				
>Flange Centering		0	0.000	0	0.000			
^Flange 1 Region		0	0.000	0	0.000			
FLANGE 1		0	0.000	0	0.000			
Date/Time	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4				
2008-11-14 14:14:36	26	1	1	1				
2008-11-14 14:14:31	23	1	1	1				
2008-11-14 14:14:26	20	1	1	1				
2008-11-14 14:14:21	17	1	1	1				
2008-11-14 14:14:16	14	1	1	1				

Último conteo de N defectos

Can Overview	Camera 1	Camera 2	Camera 3	Camera 4	Camera 5	BODY MAKER	COLOR DOT
Part Rate: 59	Camera 3 [JOB # 2]						
Inspection	Total	Defects	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%		
	1248	18	1.442	8	2.192		
Empty Pocket		24		7			
>Flange Center		0	0.000	0	0.000		
^Flange Region		0	0.000	0	0.000		

Es posible observar los datos de producción más recientes en las fichas de Generalidades del lane, de estadísticas de canal o de grupos. En este campo se visualiza el número y el porcentaje de partes defectuosas dentro del grupo de últimas *N* partes. Esta característica permite continuar recogiendo datos de inspección (total inspeccionado, total de defectos y % de defectos) sin necesidad de borrar las estadísticas para ver cómo ha salido el último lote de partes.

El valor de *N* lo define el Administrador, se puede ajustar entre 100 y 100.000. Es una ventana dinámica, como una pila circular, en la que la información más antigua queda fuera cuando se recopila otra información más reciente.

Advertencia

Cuando se cambia este número, el Último conteo de *N* defectos se reinicia.

Agrupación de inspecciones

Esta característica permite reunir los datos de inspección en grupos. Es posible definir hasta 16 grupos. Consulte también la información acerca del **archivo de estadísticas de grupos** (en la página 64).

En la ficha Grupos del área de estadísticas se visualizan los resultados de inspección por grupos en lugar de por inspección. Es necesario desplazarse completamente a la derecha para ver la ficha Grupos.

System Overview	Inspection Overview	NECK - Cam 1	FLANGE - Cam2	MAIN - Cam 3	BMID	Groups
Groups	Defects	Defects %	Last (10000)	Last (10000)%		
FLANGE (Cam 3)	0	0.000	0	0.000		
FLANGE 2 (Cam 2)	0	0.000	0	0.000		
NECK	0	0.000	0	0.000		
HIGH SIDEWALL	0	0.000	0	0.000		
MID SIDEWALL	0	0.000	0	0.000		
LOWER SIDEWALL	0	0.000	0	0.000		
BOTTOM	0	0.000	0	0.000		

Normalmente, las inspecciones de un grupo deberían cubrir una región particular de la parte. Esto permite supervisar regiones concretas y puede ayudar a aislar los cambios en el proceso.

Respecto a los grupos, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- A cada grupo se le deben asignar inspecciones de una cámara. No es posible mezclar inspecciones de la cámara 1, cámara 2, etc.
- Las inspecciones se deben programar antes de entrar en la configuración del grupo
- Si se utiliza el gráfico de partes, los grupos ya están asignados a las áreas de parte

Cómo se borran las estadísticas

Es posible borrar las estadísticas de pantalla del Intellispec para un grupo de canales o para todos los canales, tanto si el sistema está en línea como si está fuera de línea. Se borran número de partes inspeccionadas, defectos, porcentaje de defectos, etc.

Si se ha activado la impresión programada, se imprimen las estadísticas actuales en la impresora predeterminada antes de reiniciarlas.

Para borrar todas las estadísticas de correlación y de inspección:

- 1) Inicie la sesión .
- 2) Haga clic en la ficha Generalidades del sistema*.
- 3) Haga clic con el botón derecho en la ficha.
- 4) Seleccione Borrar todas las estadísticas de canal. Se borrarán todas las estadísticas de correlación y de inspección.

*Es posible que el sistema no presente la ficha Generalidades del sistema si sólo hay un canal o una vía. En este caso, borre las estadísticas como se indica a continuación.

Para borrar las estadísticas de un grupo de canales:

- 1) Inicie la sesión .
- 2) Haga clic en la ficha de estadísticas de una cámara (o en la de estadísticas de la vía).
- 3) Haga clic con el botón derecho en la ficha.

- 4) Seleccione Borrar estadísticas (o Borrar todas las estadísticas de canal). Se borrarán también las estadísticas de todas las cámaras que forman parte del mismo grupo de canales.

❖ *Nota: al borrar las estadísticas de un grupo de canales no se borran las estadísticas de correlación.*

El sistema actualiza las estadísticas de pantalla cada varios segundos, por lo tanto, es posible que deba esperar para ver el resultado en la pantalla.

DATOS DE CORRELACIÓN

Los datos de correlación asocian los defectos a determinadas partes de la máquina. Estos datos se pueden generar en el Intellispec sólo si la opción de correlación está instalada.

❖ *Nota: la correlación se configura en los menús de Configuración del sistema.*

Correlación, imágenes con número de parte de la máquina

Esta característica está disponible en los sistemas que tienen la opción de correlación instalada. Cuando el sistema pasa al modo en línea, marca automáticamente todas las imágenes con los números de parte de la máquina que están asociados a cada parte. El Administrador debe activar la correlación, el hardware correcto debe estar conectado y el sistema debe estar calibrado (rastreo de partes) para marcar las imágenes.

Es posible revisar, guardar (utilice F6 – administrador de Imágenes, por ejemplo) y analizar las imágenes para supervisar el proceso. A continuación se muestra un ejemplo de estas imágenes marcadas.

Camera 2	Camera 3	Camera 4	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4	Gr	
Part Rate: 398		Camera 2 [202 - 12oz.]						
Inspection	Total	Defects	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%			
Empty Pocket		0		0				
>FLANGE CENTERING		0	0.000	0	0.000			
^^		0	0.000	0	0.000			
FLANGE 1		231	3.018	97	3.037			
Date/Time	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4				
2007-09-27 13:45:22	22	1	1	1				
2007-09-27 13:45:18	19	1	1	1				
2007-09-27 13:45:13	16	1	1	1				
2007-09-27 13:45:08	13	1	1	1				
2007-09-27 13:45:03	10	1	1	1				
Camera 2 [202 - 12oz.]			ONLINE	   				
22	1	1	1	1				

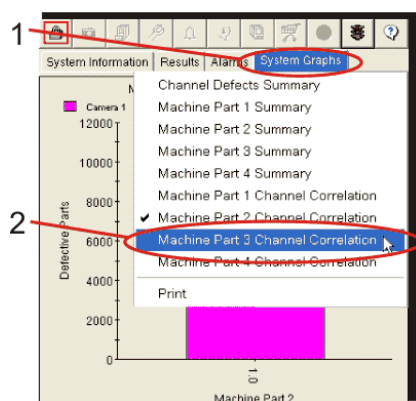
Visualización de estadísticas de correlación en pantalla

Existen varias gráficas y tablas de correlación disponibles para visualizar las estadísticas de correlación.

Cómo se visualiza una gráfica de correlación

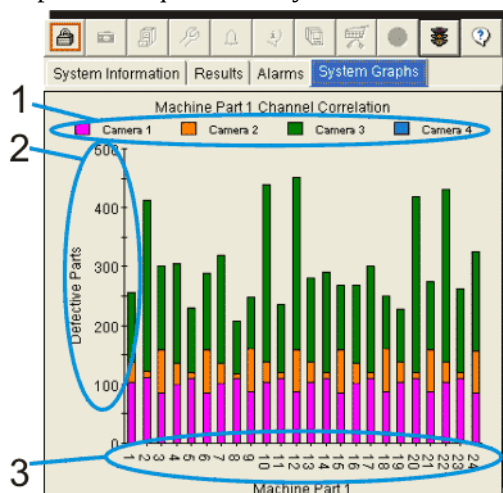
Para visualizar una gráfica de correlación:

- 1) En la zona superior derecha de la pantalla, haga clic en la ficha Gráficas del sistema.
- 2) Haga clic con el botón derecho en la ficha Gráficas del sistema y seleccione la gráfica de correlación que desee. La gráfica de correlación aparecerá en la pantalla.



Acerca de la gráfica de correlación

La gráfica de correlación es fácil de leer. Consulte la ilustración siguiente y la explicación que se incluye a continuación:



- | | |
|---|--|
| 1 | La gráfica muestra un color distinto para cada nombre de cámara. El número de defectos por cada parte de la máquina se representa con una barra. |
|---|--|

2	La altura de las barras muestra el número de partes defectuosas con relación a cada parte de la máquina.
3	La gráfica puede visualizar hasta 24 partes de la máquina. Para desplazar la gráfica hacia las cifras más bajas o más altas, haga clic con el botón izquierdo o derecho sobre gráfica.

DESPLAZAMIENTO POR LAS GRÁFICAS DE CORRELACIÓN

Es posible visualizar hasta 24 partes de la máquina en una gráfica. A veces es necesario desplazarse por la gráfica.

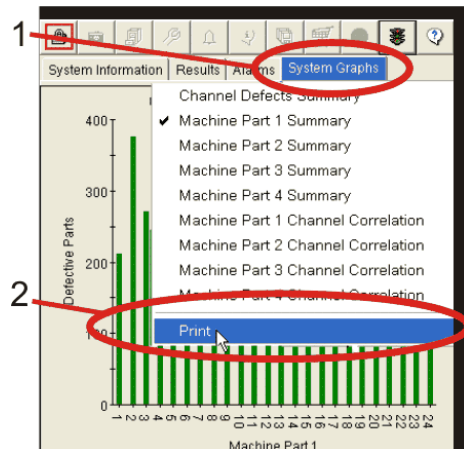
- Para desplazarse hacia los números más altos de partes de la máquina, haga clic con el botón derecho sobre la gráfica de correlación
- Para desplazarse hacia los números más bajos de partes de la máquina, haga clic con el botón izquierdo sobre la gráfica de correlación

CÓMO SE IMPRIME UNA GRÁFICA DE CORRELACIÓN

Si el Intellispec tiene una impresora conectada con los controladores adecuados, es posible imprimir la gráfica que se está visualizando. La impresión se puede realizar tanto si el sistema esta fuera de línea como si está en línea.

Para imprimir una gráfica de correlación:

- 1) Haga clic en la ficha Gráficas del sistema.
- 2) Haga clic con el botón derecho en la ficha Gráficas del sistema y seleccione Imprimir. La gráfica se imprime en la impresora predeterminada.



Acerca de las tablas de correlación

Es posible visualizar los datos de correlación en el área de estadísticas de la pantalla, mientras el sistema está fuera de línea o en línea.

Haga clic en la ficha del área de estadísticas que desee. Seleccione la ficha Generalidades del Lane n o en la de parte de la máquina n para ver los datos de correlación. La descripción se incluye a continuación. Los nombres de estas fichas pueden estar **personalizados** (véase "Personalización de la ficha de estadísticas" en la página 67) en su sistema y ser distintos a los que aparecen aquí.

Generalidades del Lane *n*

En la zona inferior de la tabla se incluyen los datos de correlación de todas las cámaras del grupo de canales (el dato más reciente en primer lugar). Aparece una X en la columna de la cámara que presenta rechazos.

System Overview	Lane 1 Overview	Camera 1	Camera 2	Camera 3	Camera 4	Machine Part 1		
Part Rate: 401	Total	Defect	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%			
Camera 1	1812	141	7.781	141	7.781			
Camera 2	1813	54	2.978	54	2.978			
Camera 3	1813	227	12.521	227	12.521			
Camera 4 <No Job Assigned>	0	0	0.000	0	0.000			
Totals	1825	413	22.630					
Date/Time	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4	C1	C2	C3	C4
2007-09-27 13:28:52	16	1	1	1	O	X	O	O
2007-09-27 13:28:51	12	1	1	1	X	O	X	O
2007-09-27 13:28:51	11	1	1	1	X	O	X	O
2007-09-27 13:28:50	8	1	1	1	X	O	O	O
2007-09-27 13:28:50	3	1	1	1	O	O	X	O

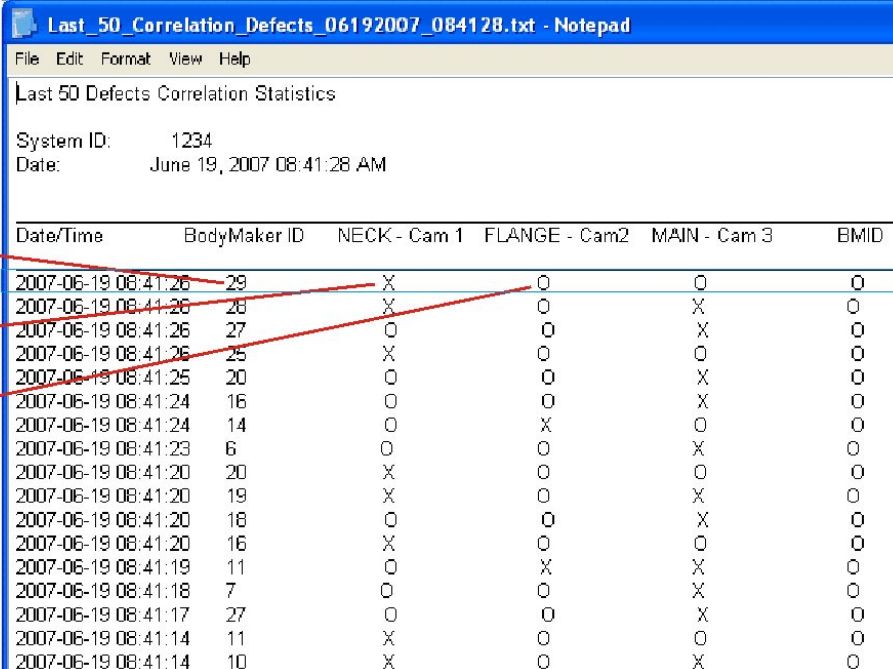
Parte de la máquina #*n* Resumen

En esta tabla se muestra el número de defectos con relación a la parte de la máquina. Las partes aparecen en la lista según el ID de la parte y en la tabla se indica si se ha detectado un defecto en alguna de las cámaras, con relación a esta parte de la máquina. Esto resulta útil para determinar tendencias de fallo en componentes concretos, especialmente si una parte de la máquina concreta genera un gran número de defectos.

Camera 2	Camera 3	Camera 4	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4	Gr	
Machine Part	Camera 1 De...	Camera 2 De...	Camera 3 Def...	Camera 4 Defects	Total Defects			
Machine Part 1 (20)	3	0	22	0	23			
Machine Part 1 (21)	0	0	0	0	0			
Machine Part 1 (22)	7	4	11	0	17			
Machine Part 1 (23)	3	0	11	0	13			
Machine Part 1 (24)	0	0	11	0	11			
Machine Part 1 (25)	7	4	0	0	11			
Machine Part 1 (26)	4	0	0	0	4			
Machine Part 1 (27)	0	0	0	0	0			
Machine Part 1 (28)	6	4	0	0	10			
Machine Part 1 (29)	3	0	0	0	3			
Machine Part 1 (30)	0	0	21	0	21			

Acerca de los últimos 50 defectos de correlación

Este archivo de texto se crea cuando se imprimen las estadísticas en un **archivo** (véase "Acerca de la impresión de estadísticas en un archivo" en la página 54).



Date/Time	BodyMaker ID	NECK - Cam 1	FLANGE - Cam2	MAIN - Cam 3	BMID
2007-06-19 08:41:26	29	X	O	O	O
2007-06-19 08:41:26	28	X	O	X	O
2007-06-19 08:41:26	27	O	O	X	O
2007-06-19 08:41:26	25	X	O	O	O
2007-06-19 08:41:25	20	O	O	X	O
2007-06-19 08:41:24	16	O	O	X	O
2007-06-19 08:41:24	14	O	X	O	O
2007-06-19 08:41:23	6	O	O	X	O
2007-06-19 08:41:20	20	X	O	O	O
2007-06-19 08:41:20	19	X	O	X	O
2007-06-19 08:41:20	18	O	O	X	O
2007-06-19 08:41:20	16	X	O	O	O
2007-06-19 08:41:19	11	O	X	X	O
2007-06-19 08:41:18	7	O	O	X	O
2007-06-19 08:41:17	27	O	O	X	O
2007-06-19 08:41:14	11	X	O	O	O
2007-06-19 08:41:14	10	X	O	X	O

1	En la lista se muestran las partes defectuosas más recientes, en orden descendente. El ejemplo muestra las partes defectuosas más recientes con relación a Body Maker 29.
2	Una "X" indica que la cámara encontró un defecto. Si hay más de una "X", entonces han sido varias las cámaras que han encontrado defectos en esa parte.
3	Una "O" indica que la cámara no encontró ningún defecto.

GRÁFICAS DE INSPECCIÓN

Gráficas en línea



Estas son las gráficas de inspección disponibles cuando el sistema está en línea. Permanecen en la pantalla cuando el sistema pasa a fuera de línea, pero las gráficas no se actualizarán. Las gráficas de inspección pueden facilitar el ajuste del rendimiento de una inspección. Por ejemplo, pueden ayudar a definir el ambiente mínimo y máximo permitido para una inspección concreta. Estas gráficas también incluyen información estadística acerca de rendimiento del proceso.

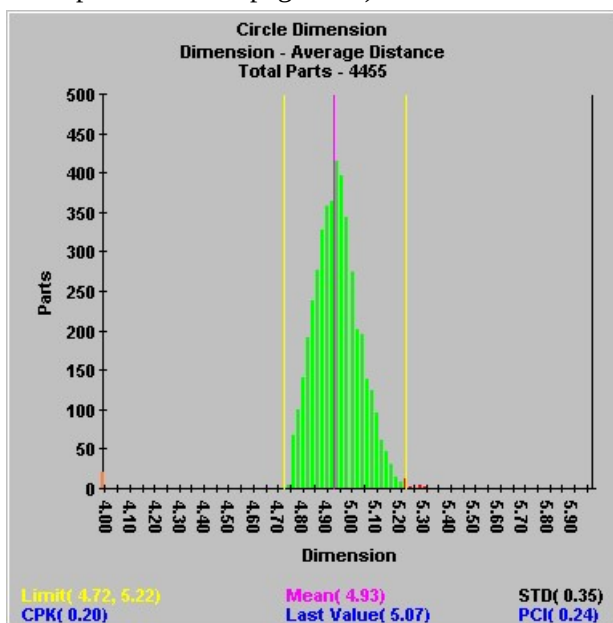
Para seleccionar una gráfica:

- 1) Haga clic con el botón derecho en el nombre de la inspección en el área de estadísticas

- 2) Haga clic en Gráficas de inspección*.
- 3) Seleccione la gráfica que desee. Las gráficas disponibles para cada inspección dependen de qué porciones de la inspección están activadas. Por ejemplo, sólo hay disponibles varias gráficas de bordes si una inspección tiene capacidad para detectar los bordes y está activada la inspección de bordes.

*Si la inspección es de tipo Retro-Spec, todas las gráficas se visualizan dentro de la interfaz Retro-Spec.

Más información acerca de las gráficas. (véase "Información visualizada en gráficas de inspección" en la página 77)



Gráficas fuera de línea



Estas son las gráficas de inspección disponibles cuando se está editando, configurando o probando una inspección. Es posible ajustar los límites de los parámetros mientras se revisan los datos de prueba sobre la gráfica.

Para ver una gráfica fuera de línea mientras se edita una inspección, haga clic en uno

de los botones .

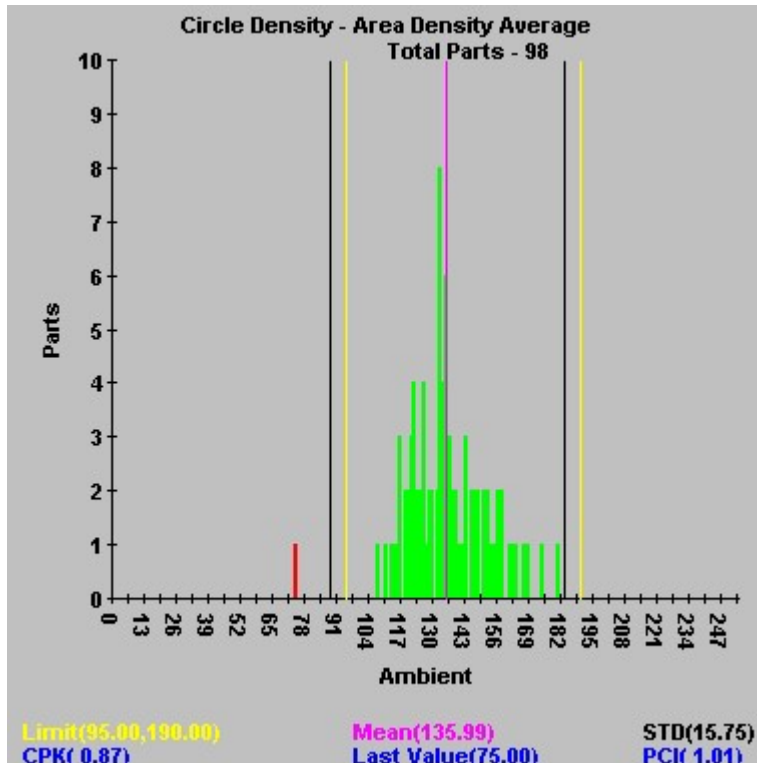
Para ver otra gráfica fuera de línea:

- 1) Haga doble clic en el nombre de la inspección del área de estadísticas.
- 2) Haga clic con el botón derecho en la ficha Gráficas fuera de línea.
- 3) Seleccione una gráfica disponible.

Las gráficas fuera de línea sólo se actualizan cuando se vuelve a probar una inspección durante la edición de la misma. Al salir de la edición de la inspección, las gráficas fuera de línea desaparecen de la pantalla.

Información visualizada en gráficas de inspección

Las gráficas de inspección presentan muchos datos. Los datos están codificados con colores para facilitar la identificación de las características de cada gráfica. A continuación se incluye una gráfica de muestra seguida de una descripción de las características disponibles en la misma. Tenga en cuenta que no todas estas características están activadas para cada gráfica de inspección.



Total de partes

Este número indica cuántos datos de partes se han añadido a la gráfica.

Eje Y

Escala Y de la gráfica, normalmente el número de partes inspeccionadas.

Eje X

La escala X de la gráfica, es específica del tipo de resultado de inspección que se esté dibujando. En el ejemplo anterior, representa el valor de la escala gris del ambiente encontrado para cada parte inspeccionada.

Datos de partes aprobadas (verde)

Valores que están dentro de los límites en amarillo (especificaciones de descarte) de la inspección.

Datos de partes rechazadas (rojo)

Valores que están fuera de los límites en amarillo (especificaciones de descarte) de la inspección.

Datos de desbordamiento inferior y superior (naranja)

Valores que no encajan dentro de la escala de valores del eje x, se muestran a ambos lados de la gráfica. Los datos por debajo del límite inferior se visualizan a la izquierda y los datos por encima a la derecha de la gráfica. (No se muestran en el ejemplo anterior).

Datos de información (azul)

En algunos tipos de gráficas de inspección, no hay límites (especificaciones de descarte). Para este tipo de gráficas, la información se visualiza en azul. (No se muestra en el ejemplo anterior).

Límites (amarillo)

Son las especificaciones de descarte de una inspección. Los valores de límite se visualizan en amarillo debajo de la gráfica y como barras en la propia gráfica.

Media (magenta)

Promedio de todos los valores que aparecen dibujados en la gráfica de inspección. Este valor se muestra en color magenta debajo de la gráfica y como un vector en la gráfica (si el valor está dentro del intervalo de la gráfica).

Desviación estándar (negro)

Se calcula con el conjunto de valores que aparecen dibujados en la gráfica de inspección. Este valor se muestra en color negro debajo de la gráfica. Las barras negras de la gráfica representan el triple de la desviación estándar a cada lado de la media.

Último valor (azul)

Es el último valor que se ha añadido a la gráfica, a partir de la última parte inspeccionada. Este número es útil para programar una tarea fuera de línea, porque permite ver cómo afectan a la gráfica los cambios más recientes en los parámetros de la tarea. El valor se indica debajo de la gráfica en color azul, pero no se representa como vector dentro de la gráfica.

CPK (azul)

Es un valor estadístico calculado a partir de los valores de los datos de inspección, que se visualiza debajo de la gráfica. Este valor muestra el centrado del grupo de datos respecto a la especificación de descarte.

El valor CPK es un cociente. Por regla general, cuanto más alto sea el valor de CPK, mejor será el producto o proceso. Los valores inferiores a uno indican que las variaciones en el proceso son demasiado grandes para fabricación homogénea de productos que resulten aceptables.

❖ *Nota: si se definen inicialmente los límites de descarte para que queden centrados respecto a los datos, este valor puede indicar si el proceso se está desviando fuera de tolerancia antes de que se supere realmente el límite de diseño.*

PCI (azul)

Es un valor estadístico de proceso calculado a partir de los valores de los datos de inspección, que se visualiza debajo de la gráfica. Este valor muestra cómo encaja el grupo de datos dentro de la especificación de descarte.

El valor PCI es un cociente. Por regla general, cuanto más alto sea el valor de PCI, mejor será el producto o proceso. Los valores inferiores a uno indican que las variaciones en el proceso son demasiado grandes para fabricación homogénea de productos que resulten aceptables.

Cómo se borra una gráfica de inspección

Para borrar los datos de una gráfica de inspección:

- 1) Seleccione y después haga clic con el botón derecho en la ficha Gráficas en línea o Gráficas fuera de línea.
- 2) Seleccione Borrar. Los datos de la gráfica se inicializan a cero partes.

Cómo se cambia la escala de una gráfica de inspección

Es posible cambiar la escala de algunas gráficas para ampliar los datos.

❖ *Nota: la gráfica se inicializa a cero partes cuando se cambia la escala.*

Para cambiar la escala de una gráfica:

- 1) Seleccione y después haga clic con el botón derecho en la ficha Gráficas en línea o Gráficas fuera de línea.
- 2) Haga clic en Reescalar para ampliar.

❖ *Nota: es posible que no se aprecie ningún cambio en la gráfica cuando se alcanza el nivel de zoom más alto.*

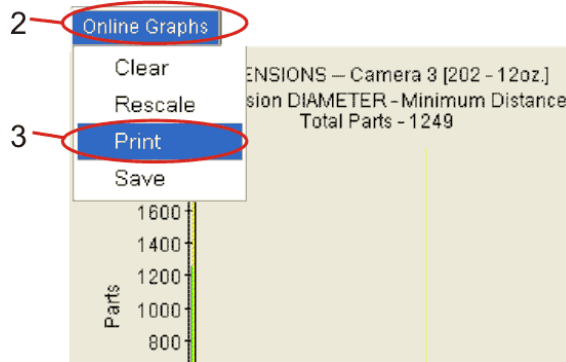
Cómo se imprime una gráfica de inspección

Si el Intellispec tiene una impresora conectada con los controladores adecuados, es posible imprimir la gráfica que se está visualizando. La impresión se puede realizar tanto si el sistema esta fuera de línea como si está en línea.

Para imprimir una gráfica:

- 1) **Visualice la gráfica que desee** (véase "Gráficas de inspección" en la página 75).
- 2) Haga clic con el botón derecho en la ficha Gráficas en línea o Gráficas fuera de línea.

3) Haga clic en Imprimir.



Cómo se guardan los datos de una gráfica de inspección

Es posible guardar los datos de la gráfica de inspección en un archivo de texto (.txt). A partir de este archivo, se pueden generar otras gráficas personalizadas mediante aplicaciones como Microsoft Excel. Los archivos utilizan el tabulador para delimitar los campos.

Para guardar los datos:

- 1) Haga clic en la ficha Gráficas en línea o Gráficas fuera de línea.
- 2) Haga clic con el botón derecho en la ficha y seleccione Guardar.
- 3) Indique un nombre para el archivo. Los datos se guardan como archivo de texto.

La carpeta predeterminada es C:\Intellispec\Reports.

- Para guardar el archivo en un disquete, seleccione la unidad A:. Inserte el disquete y escriba el nombre del archivo.

Guardar todo

Para las **gráficas fuera de línea** (véase "Gráficas de inspección" en la página 75) existe la opción de guardar todos los datos de las gráficas. Se guardan los datos de todas las gráficas de inspección disponibles asociadas con la inspección que se esté editando.

INFORMES DE EVENTOS

Informe de historial en línea / fuera de línea

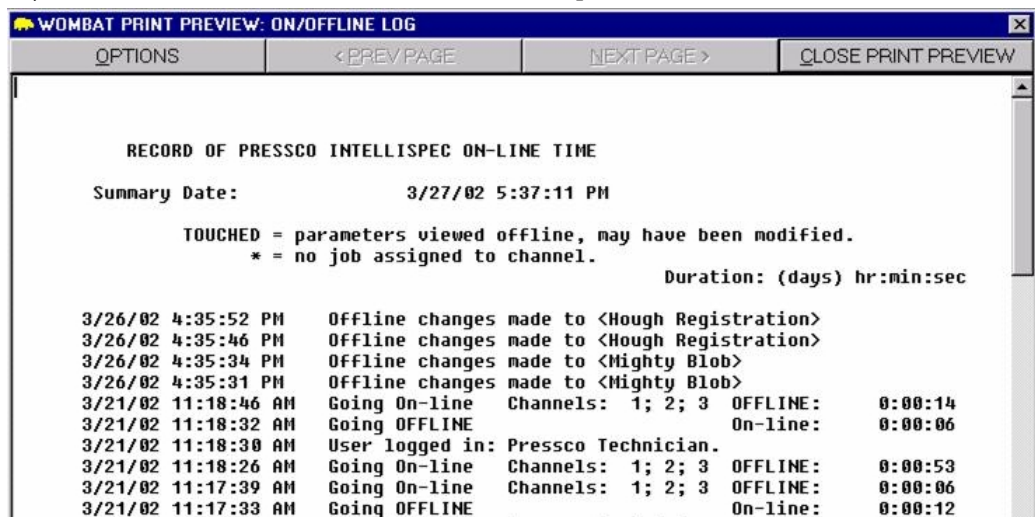
NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

La herramienta Detective de la base de datos (Wombat) permite revisar o imprimir un informe sencillo que contiene una lista de cuándo el Intellispec entró en línea, cuándo quedó fuera de línea, y cuándo se añadieron, activaron o borraron inspecciones. También incluye el usuario que había iniciado sesión en el sistema cuando se produjo el evento. Esta información se visualiza en orden inverso, con el dato más reciente en primer lugar.

Para crear un informe de historial en línea/fuera de línea:

- 1) Deje el sistema fuera de línea .

- 2) Haga clic en el botón .
- 3) Haga clic en la ficha Utilitarios de la base de datos.
- 4) Haga clic en el botón Detective de la base de datos.
- 5) Pulse Ctrl+H. El informe se visualiza en la pantalla.

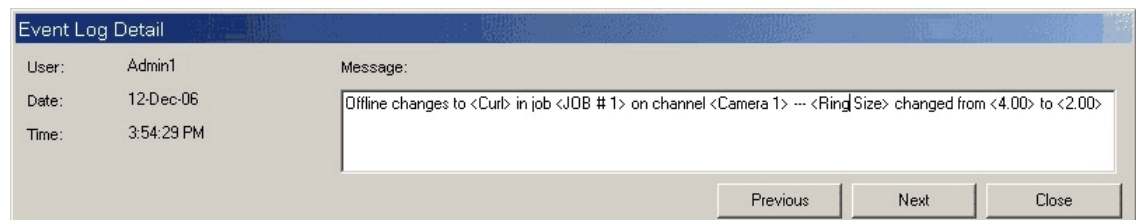


Registros históricos de eventos

Existen cuatro tipos de registros que se recogen automáticamente y se guardan en el disco duro del Intellispec:

- El registro de **alarmas** recoge todas las alarmas que se hayan disparado o que hayan alcanzado el estado de advertencia. También recoge cuándo se borraron las alarmas y quién lo hizo.
- El registro de **cambios** recoge todos los cambios realizados en el sistema, incluyendo cambios de configuración, iluminación, cámaras y parámetros. También recoge cuándo y quién hizo los cambios.
- El registro del **sistema** recoge cuándo inician y finalizan una sesión los usuarios y cuándo se pone el sistema en línea o fuera de línea.
- El registro de **iluminación** se reserva para nuevas funciones.

Para ver los detalles de uno de los eventos, haga clic en la línea correspondiente del visor de eventos.



Visualización de archivos de registro

NIVEL DEL USUARIO: ADMINISTRADOR

Para ver los archivos de registro:

- 1) Inicie la sesión.

- 2) Haga clic en el botón .
- 3) Haga clic en la ficha Sistema.
- 4) Haga clic en el botón Ver archivos registro histórico.
- 5) Seleccione uno de los registros (alarmas, cambios, sistema o iluminación) en el campo de la esquina inferior derecha.

	Date	Time	User	Description
	08-May-02	2:39:08 PM	Administr...	User logged in: Administrator.
	08-May-02	2:38:57 PM	Administr...	User logged out: stosh.
	08-May-02	2:38:51 PM	Administr...	User logged in: stosh.
	08-May-02	2:38:44 PM	N/A	User logged out: operator.
	08-May-02	2:38:33 PM	N/A	User logged in: operator.
	08-May-02	2:38:24 PM	N/A	User logged out: Administrator.
	08-May-02	1:56:49 PM	Administr...	User logged in: Administrator.
	08-May-02	1:56:36 PM	N/A	User logged out: stosh.
	08-May-02	12:26:21 PM	stosh	User logged in: stosh.
	08-May-02	12:26:14 PM	N/A	User logged out: Administrator.

Filter Refresh Print Clear Log System Log

Haga clic en los campos de cabecera de las columnas Fecha, Tiempo, Usuario o Descripción en la zona superior de la pantalla para ordenar los datos de menor a mayor o de mayor a menor (vuelva a hacer clic para invertir el orden).

Para salir de los archivos de registro:

Haga clic en la X de la esquina superior derecha del visor de eventos.

BASE DE DATOS

Hay tres bases de datos opcionales generadas por el Intellispec:

- Base de datos ***Defective Parts*** (véase "Base de datos de partes defectuosas" en la página 83) (partes defectuosas)
- Base de datos ***Machine Logging*** (véase "Registro de estado de máquina" en la página 84) (registro de estado de la máquina)
- Base de datos ***Dimension inspections*** (véase "Base de datos de dimensiones" en la página 84) (inspección de dimensiones)

Se guardan como bases de datos de Microsoft Access y deben estar activadas para recoger los datos.

Base de datos de partes defectuosas

NIVEL DEL USUARIO: ADMINISTRADOR

Es una base de datos de Microsoft Access que el sistema puede generar si está activada. En esta base de datos se guarda la información de cada parte defectuosa a medida que se produce cuando el sistema está en línea. A continuación se incluye una muestra de la base de datos:

ID	InspectionID	FailureReason	IndicatorValue
1	1	Edge Count	145
2	2	Edge Count	69
3	3	Edge Count	63
4	4	Edge Count	24
5	5	Edge Count	142
6	5	Absolute Gradient	113
7	6	Edge Count	71
8	6	Absolute Gradient	113
9	7	Edge Count	99
10	8	Edge Count	34

ID	JobNum	JobName	ChannelN	ChannelName	TotalParts	ISPECPartID	Cavity	Spindle	InfeedTA	OutfeedTA	DateTime
316	5	Base Inspection	0	Base	301	1692	9	98	4	5	2/3/2004 9:13:34 AM
317	6	Neck inspection	1	Neck	829	1692	9	98	4	5	2/3/2004 9:13:34 AM
318	7	Seal Defects 7	2	Seal	4384	1692	9	98	4	5	2/3/2004 9:13:34 AM
*	umber)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Para activar la base de datos de partes defectuosas:

- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic en el botón .
- 3) Haga clic en la ficha Informes.
- 4) Marque la casilla Registro histórico de partes defectuosas.
- 5) Guarde los cambios y salga del menú.

Copia de la base de datos de partes defectuosas en un PC

La base de datos de partes defectuosas se guarda en c:\Intellispec\Data\DefectiveParts.mdb. Dado que este archivo puede exceder la capacidad de un disquete, se recomienda que **la grabe en un CD** (véase "Grabación en un CD" en la página 96) o **la copie en un dispositivo USB** (véase "Copia de archivos en un dispositivo USB" en la página 97) para traspasarla a otro PC.

Registro de estado de máquina

Es similar al informe de estado en línea/fuera de línea que se obtiene mediante el Detective de la base de datos, excepto que se genera y actualiza automáticamente (si la característica está **activada**). (véase "Cómo se configuran los informes" en la página 54)

MachineStatus : Table				
	ID	DateTime	Status	User
▶	1	003 3:00:01 PM	Green Off	--- No user logged in ---
	2	003 3:00:11 PM	Red Off	--- No user logged in ---
	3	003 3:00:11 PM	Yellow Off	--- No user logged in ---
	4	003 3:55:10 PM	Online	Admin1
	5	003 3:55:11 PM	Green On	--- No user logged in ---
	6	003 3:55:11 PM	Red On	--- No user logged in ---
	7	003 3:55:15 PM	Offline	--- No user logged in ---
	8	003 3:55:15 PM	Green Off	--- No user logged in ---
	9	04 11:10:45 AM	Green Off	No User Logged In
	10	04 11:10:58 AM	Red Off	No User Logged In

Este informe presenta las mismas indicaciones que el poste con luces, si está instalado. Verde desactivado indica que la luz verde se ha apagado en el momento del registro, y lo mismo para Rojo desactivado, Amarillo desactivado, etc.

Copia de la base de datos de registro de estado de máquina en un PC

El registro de estado de máquina se guarda en C:\Intellispec\Data\MachineStatusDB.mdb. Es posible **grabar en un CD** (véase "Grabación en un CD" en la página 96) este archivo o **copiarlo en un dispositivo USB** (véase "Copia de archivos en un dispositivo USB" en la página 97) para traspassarlo a otro PC.

Base de datos de dimensiones

La inspección de dimensiones ofrece una base de datos que registra la información de dimensiones. Esta característica resulta útil para supervisión de procesos ya que permite visualizar las medidas promedio de dimensión de una parte a lo largo del tiempo.

Las inspecciones que crean la base de datos de dimensión son:

- Inspección de dimensión de círculo
- Inspección de dimensión de ancho de círculo
- Inspección de dimensiones
- Inspección de completar altura
- Inspección de dimensión de desplazamiento de etiqueta

Copia de la base de datos de dimensiones en un PC

La base de datos de dimensiones se guarda en C:\Intellispec\Data\Dimension.mdb. Es posible **grabar en un CD** (véase "Grabación en un CD" en la página 96) este archivo o **copiarlo en un dispositivo USB** (véase "Copia de archivos en un dispositivo USB" en la página 97) para traspassarlo a otro PC.

PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

La herramienta Detective de la base de datos puede generar una lista de las inspecciones y parámetros de la base de datos: algunos ajustes de configuración del sistema y los parámetros de inspección de una tarea en cada cámara. Para crear un informe de parámetros de configuración del sistema, se debe crear una **Process Sheet** (véase "Make a Process Sheet (hacer una hoja de proceso)" en la página 106) (hoja de proceso).

A continuación se muestra un archivo de ejemplo:

```
wombat-BNS-SPP01-21-02.txt - Notepad
File Edit Search Help
SUMMARY OF INTELLISPEC SETUP PARAMETERS, page 14
Job [7] "Seal Defects 7" [continued from previous page]

(6) Inspection Name:      "Tracker"
Type:                    TRACKER INSPECTION
Uses registration:        (5) "Tracker Registration"
Inspection Enabled:       Enabled
Radial Grid Spacing:      1.2
Correct Bad Shape Points: Enabled

(7) Inspection Name:      "Dimension"
Type:                    DIMENSION
Uses registration:        (5) "Tracker Registration"
Inspection Enabled:       Enabled
Orientation Available:    Disabled
Use Orientation:          Enabled
Dimension Units:          Millimeters
Reject Minimum:           0
Reject Maximum:           500

(8) Orientation Name:     "Orientation For Thread"
Type:                    DONUT ORIENT/PATTERN MATCH
Uses registration:        (5) "Tracker Registration"
Inner Radius:             218
Outer Radius:             223
Inspection Enabled:       Enabled
Symmetry:                 1
Radial Spacing:           1
Fail Limit:               30
```


Capítulo 6

UTILIDADES DE SOFTWARE

En esta sección se incluyen algunas de las utilidades del Intellispec que se utilizan con más frecuencia. Estas utilidades simplifican la configuración del sistema, la transferencia de datos e imágenes a otro PC y ayudan a solucionar problemas.

ADMINISTRADOR DE IMÁGENES EN LÍNEA

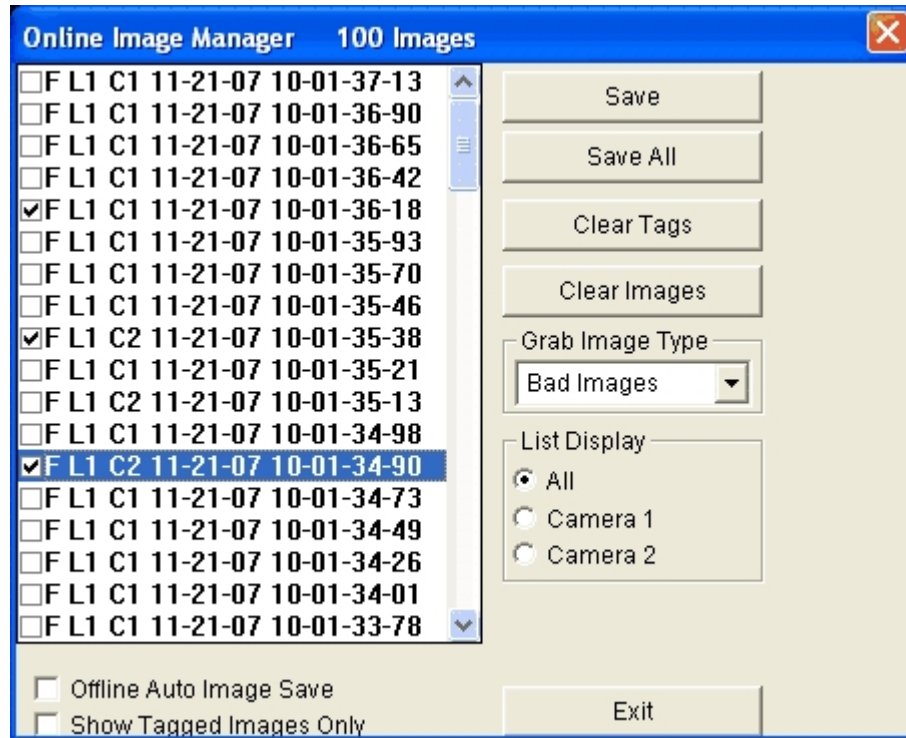
NIVEL DEL USUARIO: OPERADOR Y SUPERIORES

❖ *Nota: también se denomina **Administrador de imágenes defectuosas** cuando se hace clic con el botón derecho en una imagen.*

Esta característica ofrece una forma sencilla de revisar y guardar imágenes de partes defectuosas y/o buenas. El sistema guarda automáticamente las últimas 100 imágenes en la memoria mientras está en línea. La memoria funciona como una pila circular. Es decir, la imagen más antigua se sobrescribe después de haber almacenado 100 imágenes. El sistema actualiza continuamente las imágenes (en línea).



Pulse F6 para abrir el Administrador de imágenes en línea. Si el sistema está en línea, se detendrá la escritura de imágenes defectuosas en la memoria tan pronto como se pulse F6. La inspección continúa en segundo plano. A continuación se muestra la pantalla.

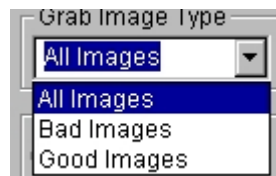


En esta pantalla aparece una lista con los nombres de las últimas 100 imágenes desde la más reciente (la primera de la lista) hasta la más antigua (al final de la lista). Las imágenes se nombran como se indica a continuación:

P (aProbado) o **F** (Fallo) **V**ía **n** **C**anal **n** **F**echa **H**ora (incluye centésimas de segundo)

Captura de imágenes

Seleccione si desea capturar imágenes defectuosas, imágenes correctas o ambas. El sistema debe estar en línea para poder capturar imágenes.



Revisión de imágenes

- Seleccione un nombre de archivo para verlo en el área de imagen de la pantalla
- Haga clic con el botón derecho en el nombre de archivo seleccionado para ver la tarea ejecutada en la imagen
- Utilice las teclas Re Pág/Av Pág para desplazarse por la lista o utilice las barras de desplazamiento con el "trackball"

Filtrado de imágenes

Seleccione qué imágenes (selección por canal) desea revisar, guardar o etiquetar entre las opciones de **Listar presentación**.

- Seleccione Todos para mostrar todos los archivos en memoria
- Seleccione Canal *n* (la etiqueta puede ser distinta) para visualizar o revisar sólo las imágenes del Canal *n*

Etiquetado de imágenes

Es posible revisar y seleccionar determinadas imágenes de la lista marcando la casilla que está junto a cada una de las imágenes que quiera seleccionar. Esto permite filtrar las imágenes y seleccionar sólo las que desee.

Si etiqueta algunas imágenes y después sale del Administrador de imágenes en línea para capturar más imágenes, las imágenes etiquetadas no se sobrescribirán. El sistema mantiene esas imágenes etiquetadas en la memoria intermedia hasta que se eliminen las etiquetas. Es decir, si se han etiquetado tres imágenes, el sistema dispone de espacio para guardar, como máximo, otras 97 imágenes defectuosas en la memoria intermedia.

Mostrar imágenes etiquetadas únicamente

(En la zona inferior de la ventana) Si se tienen varias imágenes etiquetadas, se puede visualizar la lista de manera que incluya sólo esas imágenes.

Botón Borrar Etiquetas

Haga clic en este botón para quitar la marca de todas las casillas de la lista de imágenes (todos los canales).

Almacenamiento de imágenes

Cuando se hace clic en el botón Guardar, el sistema guarda las imágenes como archivos .bmp (formato de mapa de bits) en la carpeta C:\Intellispec\DefectiveImages.

Si se guardan las imágenes en esa carpeta y más tarde se vuelven a guardar, las imágenes que tengan el mismo nombre se sobrescriben (es decir, se vuelve a guardar la misma imagen).

Guardar imagen automática fuera de línea

(En la zona inferior de la ventana) Se debe marcar esta casilla para guardar automáticamente todas las imágenes de la memoria intermedia cuando el sistema pase a fuera de línea. Se guardan tanto las imágenes como las imágenes con gráficas (hasta 200 imágenes en total).

Almacenamiento rápido de todas las imágenes



Pulse “S” para guardar en disco con rapidez todas las imágenes que están en la memoria. Así se guardan las últimas (como máximo) 100 imágenes en formato de escala de grises en la carpeta C:\Intellispec\DefectiveImages. No es necesario abrir el Administrador de imágenes en línea para guardarlas por este método.

Las imágenes se guardan en función del ajuste Tomar tipo de imagen. Por ejemplo, si el ajuste es Imágenes correctas, sólo se guardan en disco este tipo de imágenes.

Esto resulta útil para pedir a un operario de la planta que guarde periódicamente las imágenes para examinarlas más tarde. Se pueden copiar en un disquete o en un CD para revisarlas y utilizarlas.

Almacenamiento rápido de todas las imágenes y de las imágenes con gráficas



Pulse “Alt” + “S” para guardar en disco todas las imágenes que están en la memoria. De esta forma se guardan tanto las imágenes en escala de grises (nombre de archivo.bmp), como las imágenes con gráficas (nombre de archivo_c.bmp) en la carpeta C:\Intellispec\DefectiveImages. Esto supone un total de 200 imágenes guardadas como máximo. No es necesario abrir el administrador de imágenes para guardarlas por este método.

Almacenamiento de imágenes seleccionadas

Estas opciones están disponibles cuando se abre el Administrador de imágenes en línea (F6).

Botón Guardar

Guarda sólo la imagen que esté seleccionada.

Guardar todo

Guarda todas las imágenes de la lista.

- Si se selecciona Todos en las opciones de Listar presentación (si el sistema tiene más de un canal), se guardan todas las imágenes de la memoria intermedia.
- Si hay un canal seleccionado en las opciones de Listar presentación, sólo se guardan las imágenes de ese canal.

Precaución

Cada imagen de mapa de bits ocupa 302 KB. Si guarda todas las imágenes con frecuencia, podría alcanzar rápidamente varios Megabytes y saturar el disco duro.

Guardar etiquetado

Este botón está disponible cuando se han etiquetado imágenes y se marca la casilla Mostrar imágenes etiquetadas únicamente.

- Si se selecciona Todos en las opciones de Listar presentación, se guardan todas las imágenes etiquetadas de todos los canales.
- Si se selecciona un canal en las opciones de Listar presentación, sólo se guardan las imágenes etiquetadas de ese canal.

Almacenamiento de imágenes seleccionadas con gráficas

Para guardar imágenes seleccionadas con gráficas:

- 1) Pulse F6 para abrir el Administrador de imágenes en línea.
- 2) Seleccione el nombre de una imagen.
- 3) Haga clic con el botón derecho en el nombre de la imagen. Se ejecutará la tarea actual para ese canal sobre esa imagen y se podrán ver las gráficas en la pantalla. Tenga en cuenta que la ficha Resultados también visualiza los resultados de la tarea con el estado aprobado/rechazado de cada inspección, así como la causa del fallo de cada inspección no superada.
- 4) Haga clic en el botón Guardar. Se guarda la imagen de la pantalla, tanto en formato de escala de grises como en formato de escala de grises con gráficas.

Utilización de las imágenes

El Administrador de imágenes en línea permite revisar las imágenes con rapidez para poder identificar los tipos de defecto que el Intellispec está encontrando. De esta forma se pueden tomar las medidas oportunas para evitar que se produzcan estos defectos.

Una vez guardadas las imágenes, es posible que sea necesario utilizarlas como ejemplo para configurar otras tareas. Para utilizar las imágenes, debe crear un archivo **SmartCAL** (véase "Acerca de SmartCAL" en la página 93). Este archivo contiene una lista de las imágenes que el sistema puede cargar para que no sea necesario que haya partes en ejecución por el sistema. Es importante utilizar el número de canal CH *n* en los nombres de los archivos de las imágenes para asignarlas a cada uno de los canales en el archivo SmartCAL.

❖ *Nota: se recomienda copiar o mover las imágenes deseadas en distintas carpetas antes de crear el archivo SmartCAL. Es necesario porque la carpeta DefectiveImages es la primera ubicación de donde se borran las imágenes, cuando ocupan demasiado espacio en el disco.*

ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES FUERA DE LÍNEA

Es posible guardar las imágenes que las cámaras toman fuera de línea, para utilizarlas en tareas de programación.

Almacenamiento de imágenes por separado

NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

Las imágenes se pueden guardar de una en una mientras el sistema está fuera de línea.

Para guardar una imagen:

- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic con el botón derecho en la imagen.
- 3) Seleccione Imagen >> Guardar.
- 4) Seleccione el tipo de imagen entre las opciones que se indican a continuación. La imagen que se esté visualizando es la que se guarda.
 - **Porcentaje de sombra:** guarda sólo la imagen de parte en escala de grises, sin gráficas.
 - **Gráficas:** guarda sólo las gráficas generadas por el sistema (regiones de inspección, orientaciones o registros).
 - **Combinada:** guarda la imagen de parte en escala de grises con las gráficas (regiones de inspección, orientaciones o registros). La imagen combinada se guarda con una “_c” al final del nombre del archivo.
 - **Ambos:** guarda la imagen de parte en escala de grises y la imagen de parte combinada con las gráficas en dos archivos separados. La imagen combinada se guarda con una “_c” al final del nombre del archivo.
- 5) Vaya a la carpeta que desee y escriba el nombre del archivo.
- 6) Haga clic en Guardar. Las imágenes se guardan como archivos de mapa de bits “.bmp” de Windows®.

Guardado automático

NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

Es posible guardar un conjunto de imágenes mientras el sistema está fuera de línea y mientras está en funcionamiento la línea de producción.

Para guardar las imágenes (un canal cada vez):

- 1) Inicie la sesión.
- 2) Seleccione un canal.
- 3) Haga clic con el botón derecho en la imagen.
- 4) Seleccione Imagen >> Guardado automático.
 - Tenga en cuenta que la mayor parte de las imágenes se guardan en la carpeta C:\Intellispec\Data.

- Si desea crear una carpeta para cada canal, haga clic en el botón [...]. A continuación, haga clic en el botón [Create New Folder] (Crear carpeta). Escriba un nombre para la nueva carpeta (por ejemplo, Cámara 1), pulse Intro y, a continuación, haga doble clic en la carpeta Cámara 1 para abrirla. Haga clic en Seleccionar. Verifique que el nombre de la carpeta que acaba de crear aparece en el campo Guardado automático.
- 5) Dé nombre a las imágenes en el campo previsto para el nombre del archivo. El sistema añadirá una extensión numérica al nombre para crear varios nombres de imagen (por ejemplo, imagen001, imagen002, etc.).
 - 6) Seleccione el número de imágenes que desee guardar.
 - 7) Haga clic en Inicio. El sistema guarda el número de imágenes especificado en el directorio indicado, en formato de mapa bits (.bmp). Aparecerá el mensaje "Terminado" en la pantalla de guardado automático cuando haya finalizado.
 - Si intenta crear un archivo **SmartCAL** (véase "Acerca de SmartCAL" en la página 93) (.pvl), guarde las imágenes de los demás canales.
 - Si ha creado una carpeta para un canal, vaya a la carpeta \Data y cree otra carpeta para cada uno de los canales que falten según se describe en el paso 4.

Restauración de imágenes

NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

Esta opción permite visualizar una o varias imágenes que previamente se hayan guardado en un disco.

Para restaurar una imagen guardada previamente:

- 1) Inicie la sesión.
- 2) Seleccione el canal que desee.
- 3) Haga clic con el botón derecho en la imagen.
- 4) Seleccione Imagen >> Restaurar.
- 5) Busque la imagen que desee en las carpetas o utilice el archivo SmartCAL (.pvl).
- 6) Haga clic en Abrir. La imagen se visualizará en el canal actual.

❖ *Nota: si restaura una imagen .bmp, esa imagen permanecerá en la pantalla hasta que pase al modo en línea o hasta que restaure otra imagen. Si desea que el sistema se desplace por varias imágenes, utilice un archivo SmartCAL (véase "Acerca de SmartCAL" en la página 93).*

ACERCA DE SMARTCAL

Un archivo SmartCAL (.pvl) es un archivo de texto especial del Intellispec que contiene una lista de imágenes de mapa de bits (.bmp) de ocho cámaras como máximo. Para crear un archivo SmartCAL, es necesario haber guardado las imágenes de mapa de bits en el disco duro del Intellispec. Estas imágenes se pueden utilizar después en el Intellispec o en el Intellitrainer, o se pueden guardar para cualquier otro uso. Cuando se carga un archivo SmartCAL, el Intellispec se puede desplazar por la lista de imágenes cada vez que se ejecuta una tarea o se hace clic en el botón .

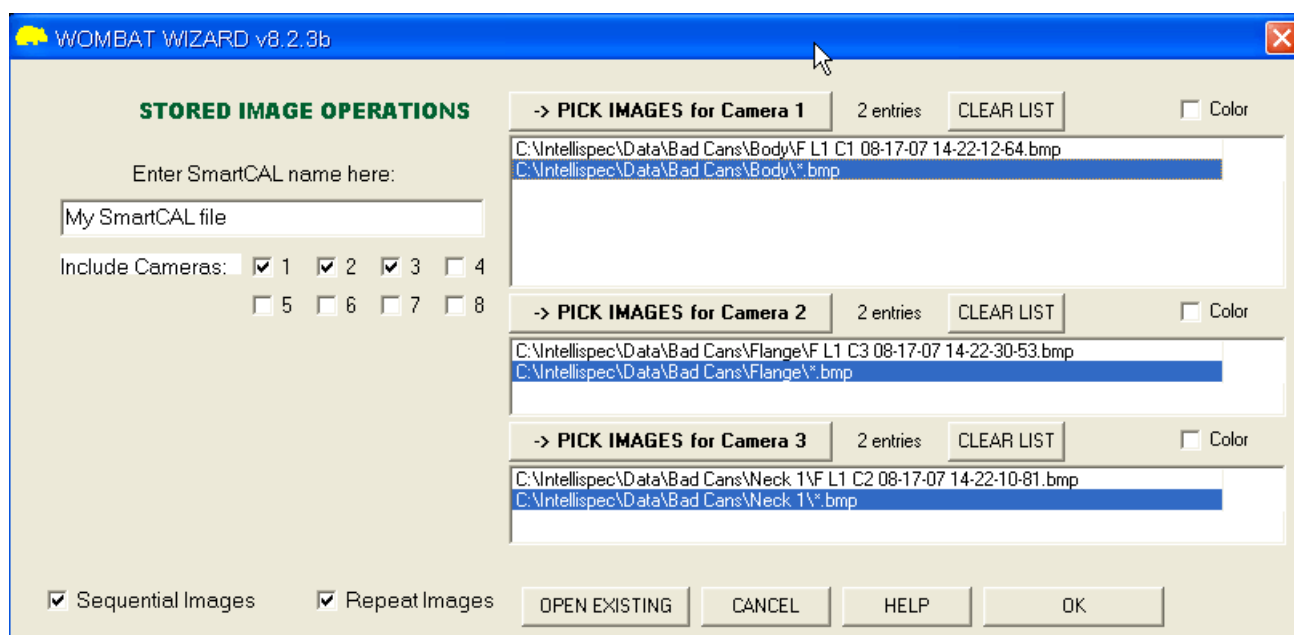
Creación de un archivo SmartCAL

NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

Para crear un archivo SmartCAL:

- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic en el botón .
- 3) Haga clic en la ficha Utilitarios de la base de datos.
- 4) Haga clic en el botón Detective de la base de datos.
- 5) Haga clic en la ficha Otro.
- 6) Seleccione SmartCAL.
- 7) Haga clic en Siguiente.
- 8) En la pantalla Stored Image Operations (operaciones con imágenes guardadas), escriba el nombre del archivo SmartCAL.
- 9) Pick Images (elegir las imágenes) (ver opciones más adelante).
- 10) Haga clic en OK.
- 11) Cuando el programa pregunte si desea crear el archivo PVL (en inglés, "Create this PVL file?"), haga clic en Yes (Sí). El archivo SmartCAL se guardará en la carpeta Data.
- 12) Haga clic en OK.
- 13) Salga de las pantallas Detective de la base de datos y Herramientas de base de datos.

Pantalla Stored Image Operations (operaciones con imágenes guardadas)



Include Cameras (incluir cámaras)

Permite seleccionar todas las cámaras para las que desee tener las imágenes cargadas mediante un archivo SmartCAL.

Pick Images (elegir las imágenes)

Permite seleccionar varios archivos de imágenes para cada cámara, con independencia de la carpeta en la que estén guardadas y el archivo SmartCAL contendrá la referencia de todas las imágenes seleccionadas.

Haga clic en el botón Pick Images (elegir las imágenes) correspondiente a cada cámara. Busque en las carpetas en las que haya guardado las imágenes y seleccione los archivos.

- Si ha utilizado el **Administrador de imágenes en línea** (en la página 87) para guardar las imágenes, verifique que selecciona las imágenes marcadas C1 para la Cámara 1, C2 para la Cámara 2, etc.
- Haga clic en el botón Clear List (borrar lista) si desea borrar todos los archivos de la lista de una cámara.

Color (color)

Esta opción sólo se utiliza en aplicaciones especiales en las que la cámara equipada es de este tipo. Marque la casilla Color (color) para visualizar las imágenes en color de esa cámara. De lo contrario, las imágenes se visualizarán en escala de grises.

Sequential Images (imágenes secuenciales)

Cuando se carga un archivo SmartCAL, la opción Sequential Images (imágenes secuenciales) visualiza las imágenes en el orden en el que aparecen en la lista de imágenes. Si no se marca esta casilla, las imágenes se visualizan en orden aleatorio.

Repeat Images (repetir imágenes)

Cuando se carga un archivo SmartCAL, la opción Repeat Images (repetir imágenes) permite que las imágenes se visualicen más de una vez. Por ejemplo, si hace clic en el botón , las imágenes se pueden visualizar un número indefinido de veces. Si no se marca esta casilla y se alcanza el final de la lista SmartCAL, las imágenes dejan de actualizarse.

Open Existing (abrir existente)

Abre un archivo SmartCAL creado con anterioridad.

Help (Ayuda)

Abre la ayuda adicional del Wombat. En ella se indican combinaciones de teclas y sugerencias que no se incluyen en esta página de documentación.

Para seleccionar todos los archivos dentro de la carpeta de una cámara:

- 1) Haga clic en el botón Pick Images (elegir las imágenes) correspondiente a la cámara *n*.
- 2) Busque la carpeta.
- 3) Seleccione una imagen en la carpeta.
- 4) Haga clic en Open (Abrir).
- 5) Haga clic con el botón derecho en el nombre del archivo de la pantalla Stored Image Operations (operaciones con imágenes guardadas). Verá que aparece un asterisco en el nombre del archivo, esto indica que todos los archivos .bmp de esa carpeta se utilizarán para esa cámara.

Para seleccionar más de un archivo contiguo mientras busca en una carpeta:

- 1) Seleccione el primer archivo >> mantenga pulsada la tecla Mayús >> desplácese hasta el último archivo de los que desee seleccionar.
- 2) Haga clic en Open (Abrir). Todos los archivos seleccionados se incluirán en el archivo SmartCAL.

Para seleccionar más de un archivo no contiguo mientras busca en una carpeta:

- 1) Seleccione el primer archivo >> mantenga pulsada la tecla Ctrl >> seleccione las demás imágenes.
- 2) Haga clic en Open (Abrir). Todos los archivos seleccionados se incluirán en el archivo SmartCAL.

Utilización del archivo SmartCAL

NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

Para cargar un archivo SmartCAL:

- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic con el botón derecho en el área de la imagen.
- 3) Seleccione Imagen >> Restaurar.
- 4) Desplácese por la carpeta Data y seleccione el nombre del archivo SmartCAL que desee.
- 5) Haga clic en Abrir. El Intellispec preguntará si desea hacer que este archivo sea el archivo SmartCAL predeterminado.
- 6) Responda Sí o No. Las imágenes SmartCAL se cargarán en la memoria.

Para desplazarse por las imágenes SmartCAL:

- Haga clic en el botón . O bien:
- Haga clic con el botón derecho en el botón . Seleccione Continuous Snap (toma continua). O bien:
- Pulse F3. Esta opción ejecuta la tarea actual sobre la imagen.

GRABACIÓN EN UN CD

NIVEL DEL USUARIO: ADMINISTRADOR

Es posible que sea necesario copiar imágenes, informes o bases de datos en un CD para utilizarlos en otro PC.

Qué se necesita

- Un CD en blanco (o con una sesión grabable)

Para grabar el CD:

- 1) Deje el sistema fuera de línea . No vuelva a poner el sistema en línea hasta que haya terminado de grabar el CD.

- 2) Verifique que todas las imágenes (o archivos) estén ya guardados en el disco duro del Intellispec.
- 3) Inicie la sesión.
- 4) Haga clic en el botón .
- 5) Haga clic en la ficha Utilitarios.
- 6) Haga clic en el botón Software para grabar CD. Aparecerá la interfaz de grabación de CD. Este programa puede variar según el sistema.
- 7) Cuando se abre el programa, pregunta por el tipo de CD que se desea compilar. Seleccione la opción de disco de datos.
- 8) Seleccione la opción de añadir y después seleccione los archivos que vaya a copiar.
 - El nombre de los comandos del software para grabar CD puede variar en función de la versión del programa instalado en el sistema. Siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla.
 - Si está copiando imágenes, el directorio predeterminado es = C:\Intellispec\DefectiveImages.
 - Para guardar todos los archivos en una carpeta, seleccione el nombre de la carpeta.
 - Para seleccionar archivos concretos, vaya a la carpeta que desee y seleccione allí los archivos que desee copiar.
- 9) Siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla para continuar.
- 10) Haga clic en el botón que inicia la grabación.
- 11) **ESPERE** hasta que el proceso de grabación haya **finalizado** (aunque una de las barras de progreso indique 100%, no haga clic en ningún botón).
- 12) Cuando aparezca el mensaje indicando que el proceso de grabación ha finalizado correctamente, haga clic en OK.
- 13) Pulse la tecla Intro o haga clic en la opción de descartar para finalizar el proceso. La unidad de CD se abre.
- 14) Haga clic en la X de la esquina superior derecha de la ventana del programa de grabación de CD para cerrar el programa. El programa preguntará si desea guardar los cambios.
 - Si no necesita recordar qué archivos se han grabado en el CD, haga clic en No
 - Si tiene intención de grabar otro CD más tarde con los mismos archivos, guarde los cambios en el programa

COPIA DE ARCHIVOS EN UN DISPOSITIVO USB

NIVEL DEL USUARIO: ADMINISTRADOR

Puede utilizar el Explorador de Windows para copiar los archivos.

Para copiar datos en un dispositivo USB:

- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic en el botón .
- 3) Haga clic en la ficha Utilitarios de la base de datos.

- 4) Haga clic en el botón del Explorador de Windows.
- 5) Seleccione el nombre de los archivos y cópielos.

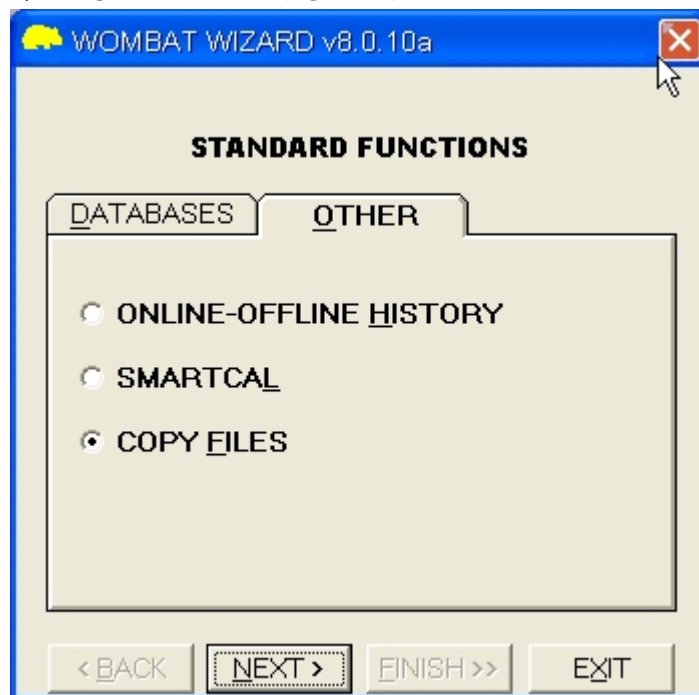
COPIA DE ARCHIVOS EN UN DISQUETE

NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

Esta es una herramienta de propósito general que resulta muy útil para copiar imágenes, informes o registros en un disquete. Es posible utilizar esta información fuera del Intellispec para generar informes, hojas de cálculo o para investigar problemas del sistema.

Para abrir este menú:

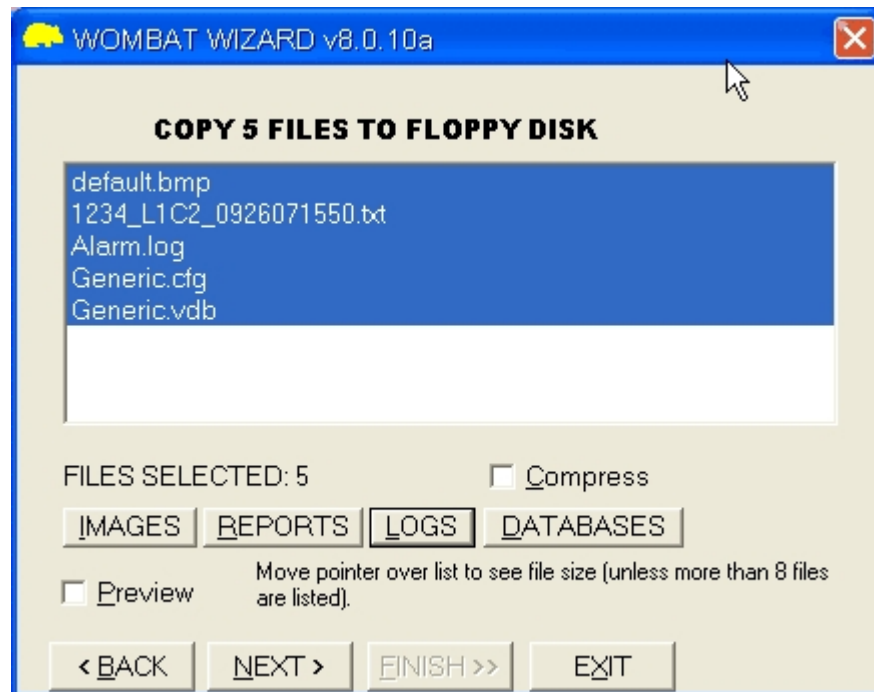
- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic en el botón .
- 3) Haga clic en la ficha Utilitarios de la base de datos.
- 4) Haga clic en Detective de la base de datos.
- 5) Haga clic en la ficha Otro.
- 6) Seleccione Copy Files (copiar archivos).
- 7) Haga clic en Next (siguiente).



Para copiar los archivos:

- 1) Haga clic en cualquiera de los botones: Images (imágenes), Reports (informes), Logs (registros) o Databases (bases de datos). Se abrirá un cuadro de diálogo en el que podrá buscar los archivos de imagen. Se abrirá la carpeta predeterminada, pero puede buscar en la carpeta que desee.
- 2) Seleccione los archivos que desee y haga clic en Open (abrir).

- Para seleccionar más de un archivo contiguo, seleccione un archivo y mantenga pulsado el botón izquierdo del "trackball" (o la tecla Mayús) y desplace el cursor sobre todos los archivos que desee copiar.
 - Para seleccionar más de un archivo no contiguo, seleccione un archivo, mantenga pulsada la tecla Ctrl y seleccione los demás archivos.
- 3) Compruebe que todos los archivos que desea copiar están resaltados en la ventana superior del cuadro de diálogo (haga clic en el primer nombre de archivo, mantenga pulsada la tecla Mayús y desplace el cursor hasta el último nombre de archivo), y haga clic en Next (siguiente).
- Para eliminar algún archivo de la lista, haga clic con el botón derecho en el nombre con la tecla Mayús pulsada.



- 4) Inserte un disquete en la unidad del Intellispec y Wombat copiará estos archivos en el mismo.

BASE DE DATOS, ALMACENAMIENTO Y CARGA

Se recomienda que **guarde su base de datos** (véase "Cómo se guarda una base de datos" en la página 102) periódicamente como copia de seguridad. Es la forma de garantizar que siempre estén disponibles en un disco todos los ajustes del sistema y los datos del programa de partes. Es posible que esta información sea necesaria para restaurar el sistema en caso de que se produzca un fallo del mismo o para enviarla al servicio técnico de Pressco en caso de que requiera asistencia para el Intellispec. Consulte también Tech Support Tool (TSTool). (véase "TSTool (Tech Support Tool)" en la página 102)

Almacenamiento y recordatorio

NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

El Detective de la base de datos recuerda cuándo se ha guardado por última vez la base de datos. Indica cuantas horas han transcurrido y recomienda una copia de seguridad si es necesario. Sólo tiene que abrir el Detective de la base de datos y seguir los pasos que se indican a continuación. Una ventana emergente presentará todas las instrucciones.

Para abrir este menú:

- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic en el botón .
- 3) Haga clic en la ficha Utilitarios de la base de datos.
- 4) Haga clic en el botón Detective de la base de datos.
- 5) Siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla.

Cómo se hace una copia de seguridad de la base de datos actual

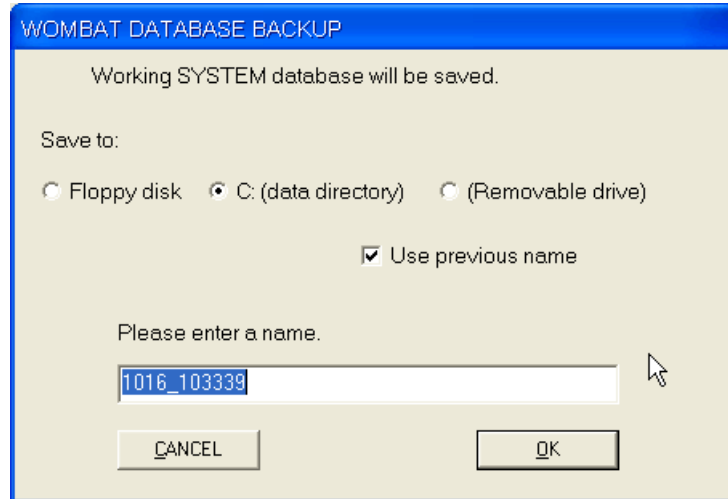
NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

Si decide no utilizar el **Wombat Saved Database Monitor** (véase "Almacenamiento y recordatorio" en la página 100) (supervisor Wombat de bases de datos guardadas), esta herramienta permite realizar una copia de seguridad de la base de datos actual.

Para abrir este menú:

- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic en el botón .
- 3) Haga clic en la ficha Utilitarios de la base de datos.
- 4) Haga clic en el botón Detective de la base de datos.
- 5) Pulse Ctrl+K.
- 6) Seleccione la opción de copia de seguridad en disquete, en el directorio C:\Intellispec\Data (predeterminado) o en una unidad extraíble.
- 7) Escriba un nuevo nombre para la base de datos o marque la casilla Use Previous Name (utilizar nombre anterior). Si utiliza el nombre anterior, se sobrescribirá la base de datos anterior.

- Si no escribe un nombre, Wombat nombrará la base de datos como fecha_hora (predeterminado) como se muestra en la ilustración siguiente.



- Para crear una carpeta, escriba un nombre de directorio y de archivo, como "NuevoDirectorio\miBD". Se creará una carpeta en "C:\Intellispec\Data\NuevoDirectorio". Los archivos miBD.vdb y miBD.cfg se guardarán en esa carpeta.
 - Para guardarlos en otra unidad, escriba la letra de la unidad y la ruta. Ejemplo: "d:\midirec\miBD"
 - Los archivos guardados son "nombre.vdb" y "nombre.cfg"
- Haga clic en OK para completar la copia de seguridad.
 - Haga clic en Exit (Salir) en la pantalla de Wombat.

Cómo se carga una base de datos

NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

Carga de una base de datos creada con anterioridad en la memoria del Intellispec. Tenga en cuenta que la configuración de sistema y canales puede ser distinta de la que se estaba ejecutando anteriormente. Puede ser necesario reiniciar el sistema según los cambios de configuración. Una base de datos consta de una carpeta y varios archivos dentro de ella, que incluyen el archivo de configuración, un archivo de base de datos de visión y archivos de estadísticas.

❖ **Nota:** **guarde la base de datos actual** (véase "Cómo se guarda una base de datos" en la página 102) antes de cargar otra distinta.

Para cargar una base de datos:

- Inicie la sesión.
- Haga clic en el botón .
- Haga clic en Cargar en base de datos de sistema o de visión. (Sólo los **administradores** pueden cargar una base de datos de sistema)
- Cambie de carpeta si es necesario. Las bases de datos de visión tienen la extensión .vdb y las bases de datos del sistema tienen la extensión .cfg.
- Haga clic en Abrir.

- Si utiliza una base de datos del sistema similar con varias bases de datos de visión, cargue primero la base de datos del sistema y después la base de datos de visión.
- Si carga la base de datos desde un disquete, se cargará en la memoria, pero no se guardará en el disco duro. Es conveniente **guardar la base de datos** (véase "Cómo se guarda una base de datos" en la página 102) en el disco duro después de cargarla desde un disquete, para poder disponer de ella más tarde.
- Si se produce algún error mientras se restaura la base de datos, pruebe las opciones Reparar visión o Reparación de configuración que están en la ficha Utilitarios de la base de datos. Estas opciones intentarán corregir los errores que encuentren en la base de datos.

Cómo se guarda una base de datos

NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

Hay dos tipos de bases de datos en el Intellispec:

- La base de datos de **visión** que contiene los datos de tareas e inspecciones.
- La base de datos de **sistema** que contiene los datos de calibración y configuración del sistema. Cuando se guarda la base de datos del sistema, se guardan al mismo tiempo la base de datos del sistema y la base de datos de visión asociada.

Este procedimiento permite guardar tanto la base de datos de visión como la de sistema. También permite guardar las bases de datos con un nombre distinto, si es necesario.

Para guardar una base de datos de visión o de sistema:

- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic en el botón .
- 3) Haga clic en el botón Guardar correspondiente a la base de datos de visión o de sistema. Se abre un cuadro de diálogo para guardar en la carpeta predeterminada que también permite cambiar a otra carpeta. Se asigna la extensión correcta al archivo en función del tipo de base de datos que esté guardando.
- 4) Escriba el nombre del archivo y haga clic en Guardar.

❖ *Nota: si guarda la base de datos en un disquete, **no** se guarda de forma automática en el disco duro. Si desea poder cargar esta base de datos desde el disco duro más adelante, debe guardarla también el disco duro.*

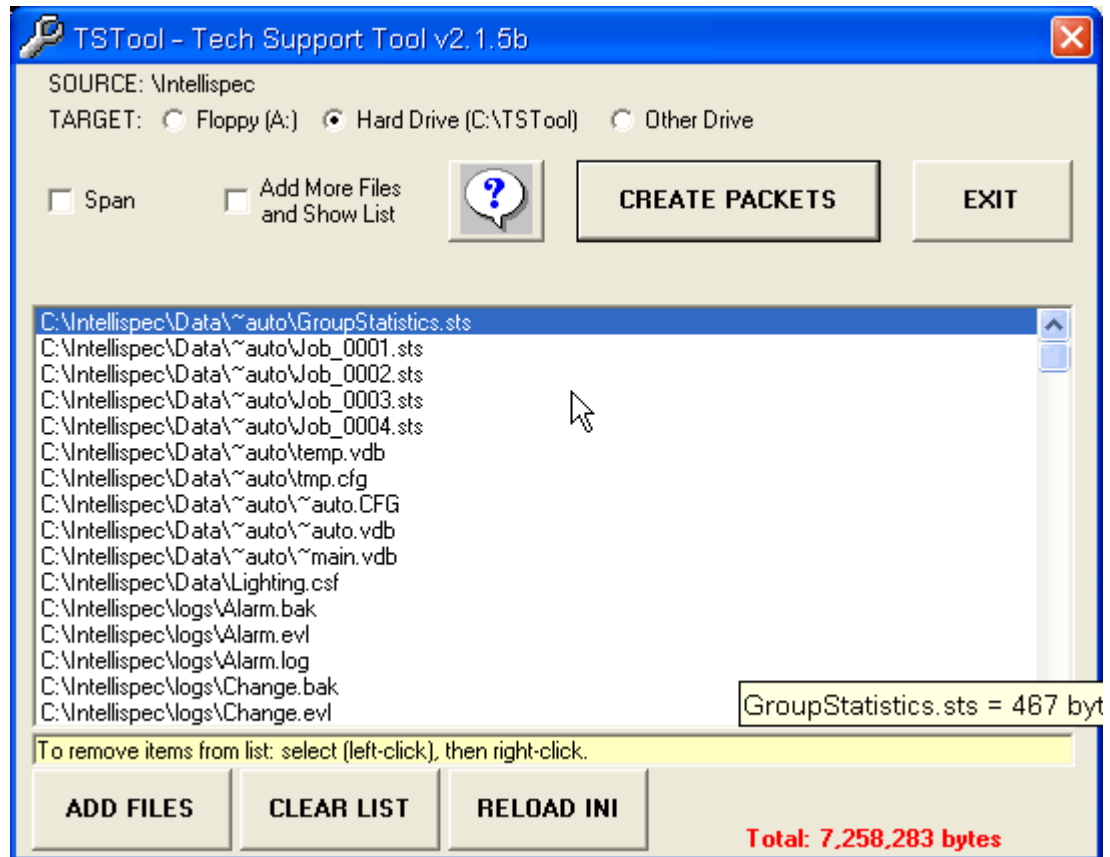
TSTOOL (TECH SUPPORT TOOL)

NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

Esta es una herramienta que crea paquetes de información que el departamento técnico de Pressco puede utilizar para investigar y resolver problemas del sistema. Copia la base de datos actual, los parámetros de inspección y otros datos pertinentes de configuración del sistema. El usuario puede crear estos paquetes, guardarlos en un disquete o en el disco duro y después enviarlos al servicio técnico a través de correo ordinario, correo electrónico o mediante diagnóstico remoto.

Para crear el paquete:

- 1) Compruebe que el sistema esté fuera de línea .
- 2) Inicie la sesión.
- 3) Haga clic en el botón .
- 4) Haga clic en la ficha Utilitarios de la base de datos.
- 5) Haga clic en el botón Tech Support Tool (TSTool).
- 6) Seleccione una unidad para guardar los paquetes.
 - Si utiliza la unidad A:, inserte un disquete en blanco en la unidad A: del Intellispec. Haga clic en la casilla Span (ampliar) para garantizar que se copia toda la información si el paquete tiene un tamaño superior a la capacidad de un disquete.
 - Si va a enviar el paquete al servicio técnico, es recomendable que lo guarde en la unidad C: del ordenador. Se creará un archivo .zip que se puede enviar por correo electrónico.
- 7) Haga clic en Create Packets (crear paquetes). TSTool iniciará la creación de paquetes y comunicará el estado al terminar.



- Haga clic en el botón  si desea más información acerca de la herramienta.
- 8) Envíe el paquete por correo electrónico al **servicio técnico** (véase "Datos de contacto de Pressco" en la página 129) para recibir asistencia.

DÓNDE SE GUARDA EL ARCHIVO EN EL DISCO DURO

El archivo se guarda en el disco duro en la carpeta C:\TSTool\TSTool.zip. El archivo .zip es el que debe enviar al departamento de servicio técnico.

FUNCIONES DEL DETECTIVE DE LA BASE DE DATOS

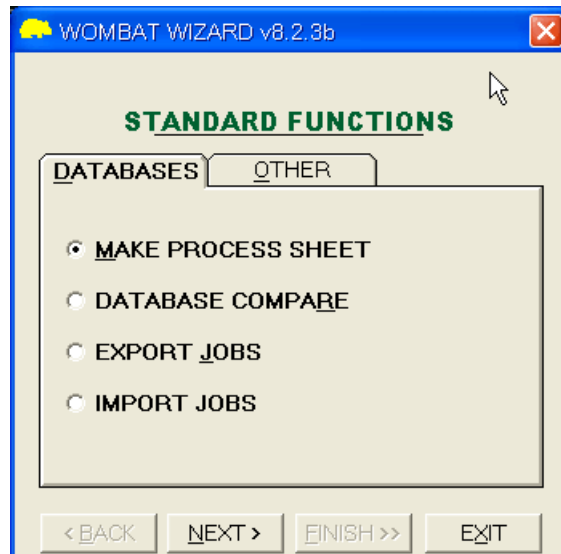
NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

El Detective de la base de datos es una valiosa herramienta que permite imprimir y guardar datos del sistema tales como parámetros de inspección e historial en línea/fuera de línea. También permite copiar tareas de una base de datos en otra o copiar archivos en un disquete para utilizarlos fuera del sistema Intellispec. Esta herramienta puede ayudar al mantenimiento del proceso y también a comprender los ajustes del sistema.

El programa presenta el nombre Wombat cuando aparece en la pantalla del Intellispec. Se trata de una interfaz sencilla que facilita la ejecución de las acciones.

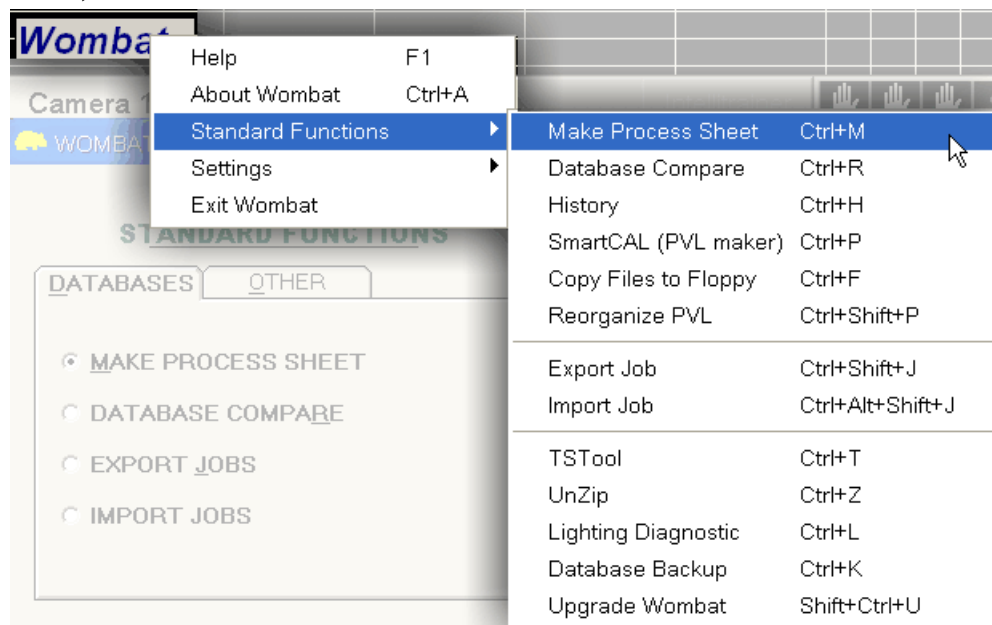
Para abrir este menú:

- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic en el botón .
- 3) Haga clic en la ficha Utilitarios de la base de datos.
- 4) Haga clic en el botón Detective de la base de datos.



Funciones estándar del Detective de la base de datos

Esta lista de funciones, muchas de las cuales están incluidas en las principales fichas de menú del Detective de la base de datos, se abre al hacer clic con el botón derecho en el botón Wombat y desplazando el cursor sobre Standard Functions (funciones estándar). A continuación se muestra una lista de funciones:



Make a Process Sheet (hacer una hoja de proceso) (en la página 106)

Database Compare (comparación de base de datos) (en la página 112)

History (historial) (véase "Informe de historial en línea/fuera de línea" en la página 80)

SmartCAL (PVL maker) (creador de PVL) (véase "Acerca de SmartCAL" en la página 93)

Copy Files to Floppy (copiar archivos en disquete) (véase "Copia de archivos en un disquete" en la página 98)

Reorganize PVL (reorganizar PVL)

Si se ha preparado un archivo SmartCAL (archivo PVL) para referenciar los archivos de mapa de bits dentro de la carpeta DefectiveImages y después se han borrado algunas imágenes, el PVL no se ejecutará correctamente. Cuando se ejecuta la función Reorganize PVL (reorganizar PVL), Wombat copia las imágenes en carpetas donde resulta más difícil que se borren y vuelve a escribir el archivo PVL al mismo tiempo.

Export a Job (exportar tarea) (en la página 108)

Import a Job (importar tarea) (en la página 110)

TSTool (véase "TSTool (Tech Support Tool)" en la página 102)

UnZip (descomprimir)

Lighting Diagnostic (diagnóstico de iluminación)

Database Backup (copia de seguridad de la base de datos) (véase "Cómo se hace una copia de seguridad de la base de datos actual" en la página 100)

Upgrade Wombat (actualizar Wombat)

Si ha recibido un disco u otro medio extraíble con una actualización de Wombat, esta utilidad le guiará durante el proceso.

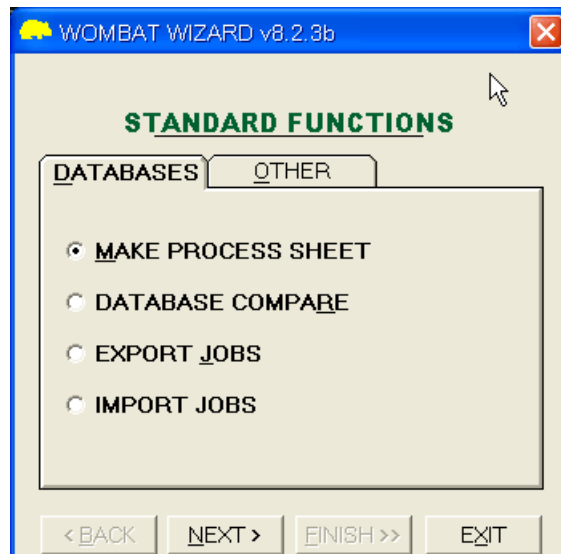
Make a Process Sheet (hacer una hoja de proceso)

NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

Una hoja de proceso está compuesta de dos partes: un resumen de los ajustes de sistema y cámara en la primera página, seguido de una lista abreviada de los parámetros de inspección de las tareas **activas** dentro de la base de datos especificada. Las tareas inactivas se omiten en la hoja de proceso. Tareas activas son aquellas que están seleccionadas para uso en línea, asignadas a las cámaras.

Para abrir este menú:

- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic en el botón .
- 3) Haga clic en la ficha Utilitarios de la base de datos.
- 4) Haga clic en Detective de la base de datos.
- 5) Seleccione el botón Make Process Sheet (hacer hoja de proceso).

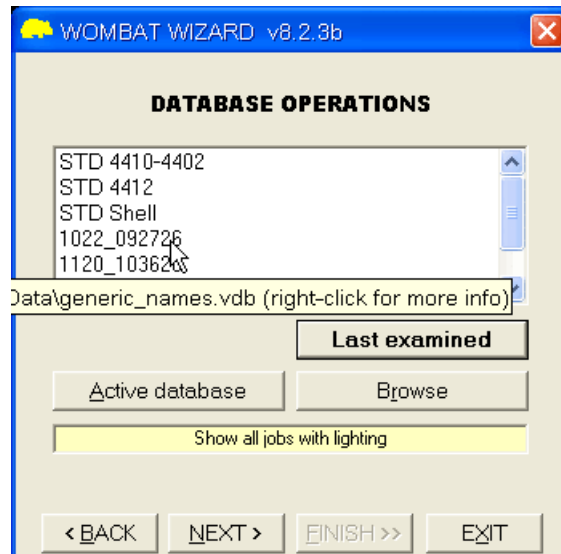


Para hacer una hoja de proceso:

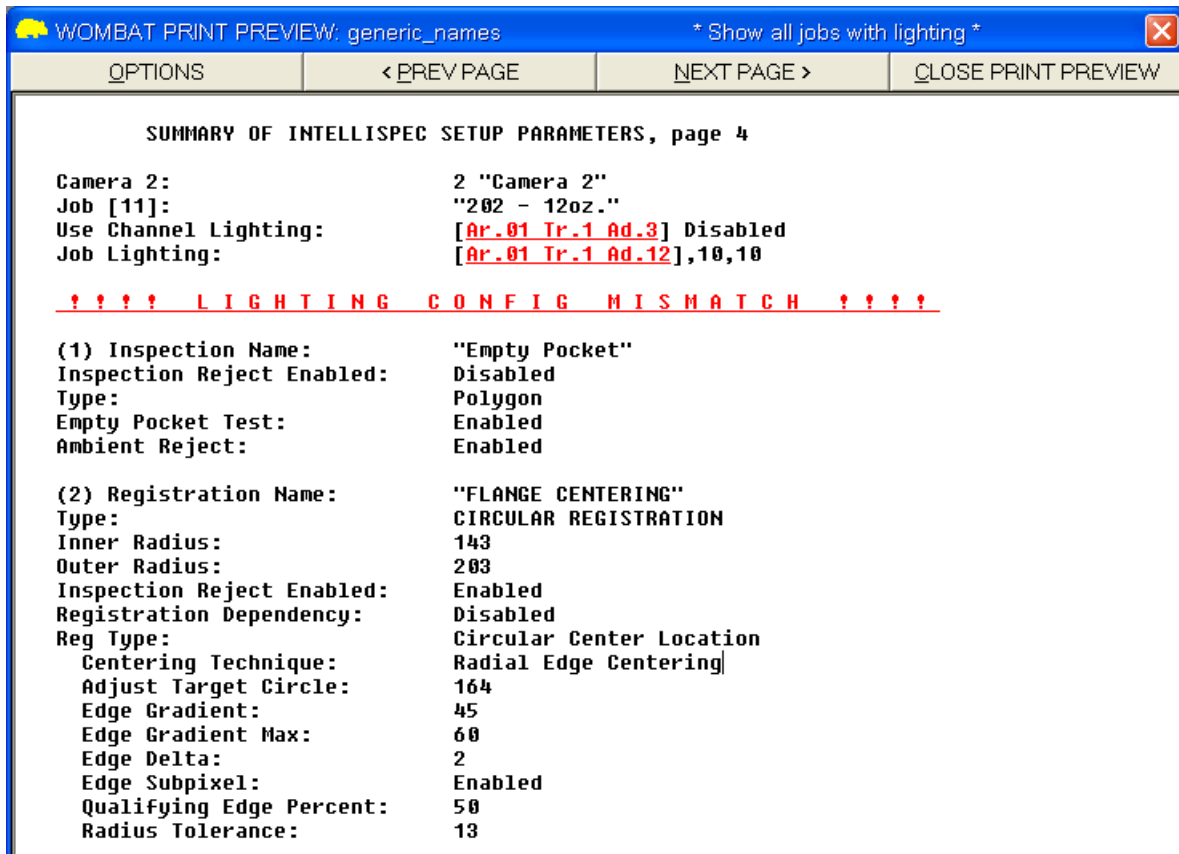
- 1) Haga clic en Next (siguiente).
- 2) Seleccione una base de datos para crear la hoja de proceso. Desplace el cursor sobre los botones de opción para ver una descripción de cada uno.

- Active database (base de datos activa): esta es la base de datos que está utilizando el Intellispec en este momento. Si selecciona esta opción, tiene garantizada la información más actualizada. Vaya al paso 3.
- Si la base de datos está guardada en un directorio que no sea "C:\Intellispec\Data", haga clic en el botón Browse (explorar) para localizar la base de datos. Seleccione la base de datos que desee y haga clic en Open (abrir). Vaya al paso 3.

Nota: si selecciona un archivo de base de datos del sistema [.cfg] que no vaya acompañado de un archivo de base de datos de visión [.vdb], no se creará la hoja de proceso



- 3) Haga clic en Next (siguiente). El sistema crea la hoja de proceso y visualiza la información como vista previa de impresión, para que la pueda revisar, imprimir o guardar. Si se encuentra algún error, se visualizará antes de presentar la hoja de proceso en la pantalla.



Export a Job (exportar tarea)

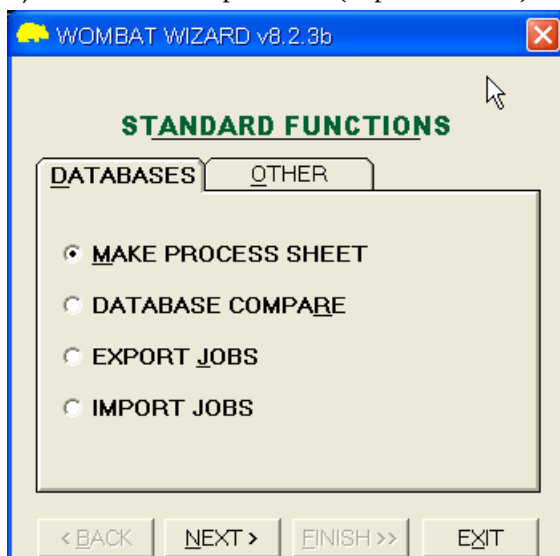
NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

Esta opción permite tomar una tarea que ya esté creada y utilizarla dentro de otra base de datos.

Para abrir este menú:

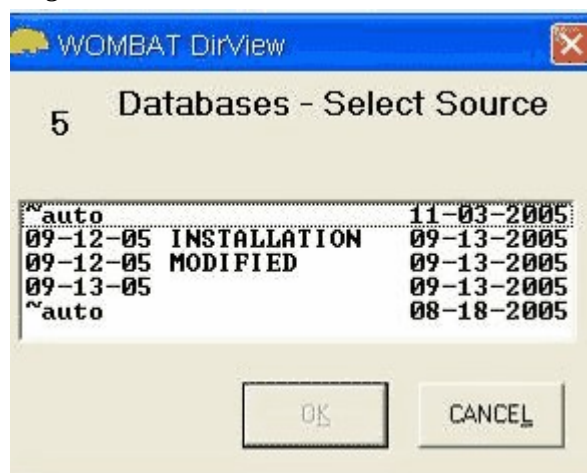
- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic en el botón .
- 3) Haga clic en la ficha Utilitarios de la base de datos.
- 4) Haga clic en Detective de la base de datos.

5) Seleccione Export Jobs (exportar tareas).

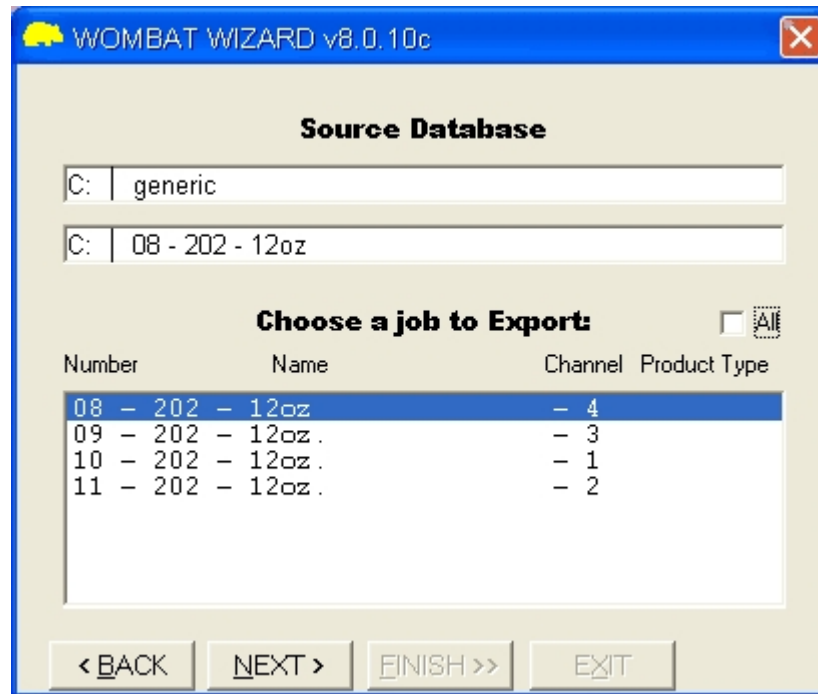


Para exportar una tarea hacia otra base de datos:

- 1) Haga clic en Next (siguiente).
 - Si va a exportar a un disquete, insértelo cuando se le pida.
 - Si va a exportar al disco duro, haga clic en No. Wombat buscará el Intellispec y visualizará todas las bases de datos disponibles.
- 2) Seleccione la base de datos de origen, la que contenga la tarea que desea copiar. Haga clic en OK.



- 3) Seleccione la tarea que desee exportar.



- 4) Haga clic en Next (siguiente) y, a continuación, en OK. Wombat le informará de que está a punto de copiar una tarea.
- 5) Haga clic en OK para continuar.

Después de copiar la tarea, utilice la característica **Import a Job (importar tarea)** (en la página 110) para importarla en otra base de datos.

Import a Job (importar tarea)

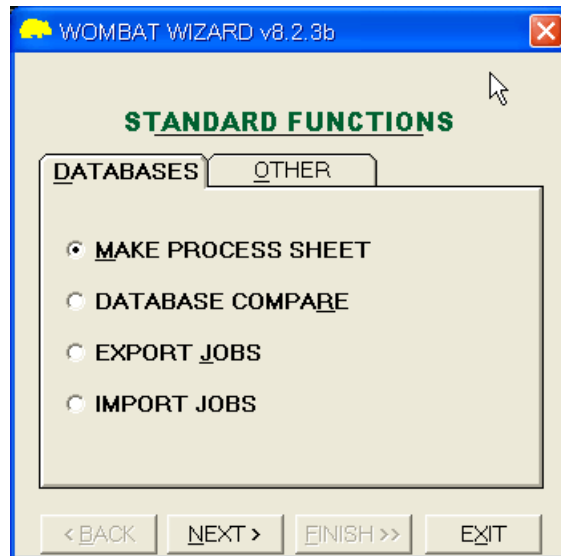
NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

Esta opción permite importar una tarea en una base de datos existente. Primero se debe **exportar** (véase "Export a Job (exportar tarea)" en la página 108) la tarea utilizando Wombat. Se guarda como un archivo .job.

Para abrir este menú:

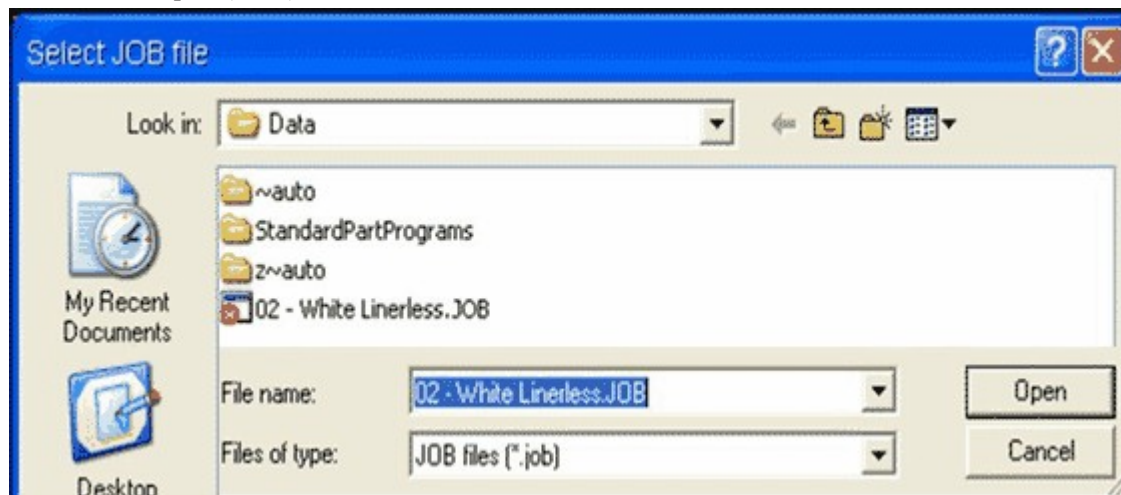
- 1) Inicie la sesión.
- 2) Haga clic en el botón .
- 3) Haga clic en la ficha Utilitarios de la base de datos.

- 4) Haga clic en Detective de la base de datos.

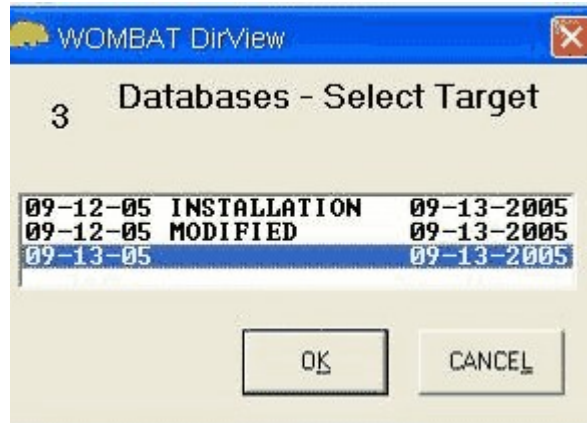


Para importar una tarea:

- 1) Haga clic en Import Jobs (importar tareas).
- 2) Haga clic en Next (siguiente).
 - Si va a importar desde un disquete, insértelo cuando se le pida.
 - Si va a importar desde el disco duro, haga clic en No. Wombat buscará el Intellispec y visualizará todas las bases de datos disponibles.
- 3) Seleccione un archivo de tarea entre los archivos .job disponibles y haga clic en Open (abrir).



- 4) Seleccione una base de datos como destino para importar la tarea. Haga clic en OK. Wombat le informará de que está a punto de importar una tarea.



- 5) Haga clic en OK para continuar. La tarea se importa en la base de datos de destino.

Database Compare (comparación de base de datos)

NIVEL DEL USUARIO: MECÁNICO Y ADMINISTRADOR

La comparación entre bases de datos puede resultar muy útil. Con la nueva función de comparación de Wombat es sencillo:

- Visualizar un par de archivos de estructura, para tener información general de tareas e inspecciones
- Visualizar pares de archivos completos, con las diferencias resaltadas
- En un editor de texto, visualizar un informe racionalizado con una lista de las líneas que hayan cambiado.

Capítulo 7

FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO

Las superficies de los componentes se deben limpiar con regularidad, según las tablas siguientes.

Armario del Procesador del Intellispec y componentes generales			
Elemento	Descripción	Una vez al día o en cada turno	Una vez al mes
Observar inspección correcta	Verificar que se rechacen las partes defectuosas colocando para inspección una parte con defecto conocido	X	
Observar inspección correcta	Verificar que no haya partes atascadas ni abandonadas en el Módulo de Inspección o en la estación de descarte, o en sus proximidades	X	
Observar inspección correcta	Verificar que no se acumule suciedad u otros contaminantes en Módulo de Inspección, detector de partes o transportador. Limpiar si es necesario.	X	
Observar inspección correcta	Verificar que la imagen de cada canal esté centrada, enfocada e iluminada correctamente. Ajustar si es necesario.	X	
Filtros de circulación de aire del Armario del Procesador	Aclarar (véase "Limpieza de los filtros de aire del Armario del Procesador" en la página 127) con agua limpia; utilizar jabón neutro y agua si están engrasados.		X
Filtro de aire del PC	Aclarar (véase "Limpieza del filtro de aire del PC" en la página 127) con agua limpia; utilizar jabón neutro y agua si están engrasados.		X
Filtro del acondicionador de aire	Aclarar (véase "Limpieza del filtro del acondicionador de aire" en la página 128) con agua limpia; utilizar jabón neutro y agua si están engrasados.		X

Módulos de Inspección BNS			
Elemento	Descripción	Una vez al día o en cada turno	Una vez al mes
Ventanas (vidrio) de la cámara, base, cuello y superficie del sello	Limpiar con un paño suave y limpio humedecido en solución limpiacristales (véase "Limpieza de superficies de vidrio" en la página 117).	X	
Luz trasera de base y cuello (plástico)	Limpiar (véase "Limpieza de superficies de plástico" en la página 116) con un paño suave y limpio humedecido en solución de jabón neutro y agua.	X	
Sensor y reflector del detector de partes	Limpiar (véase "Limpieza del detector de partes" en la página 118) con un paño suave y limpio humedecido en solución de jabón neutro y agua.	X	

Módulos de Inspección Chromapulse			
Elemento	Descripción	Una vez al día o en cada turno	Una vez al mes
Sensor y reflector del detector de partes	Limpiar con un paño suave y limpio humedecido en solución de jabón neutro y agua. Secar.	Una vez a la semana	
Objetivo de la cámara	Limpiar sólo con papel para lentes y limpiador específico. Prestar atención para no alterar el enfoque ni la apertura.		X
Superficies de vidrio: separador de haz y objetivo secundario	Limpiar (véase "Limpieza de superficies de vidrio" en la página 119) con un paño suave y limpio humedecido en solución para limpieza de lentes.		X
Espejo elipsoidal en CP4402, CP4402E, CP4411,CP4412	No suele necesitar limpieza. Si está sucio, eliminar el polvo con aire comprimido y seguir las instrucciones (véase "Limpieza del espejo elipsoidal" en la página 125).		Sólo si aparece la suciedad en la imagen
Superficies de plástico: difusores de luz anillo o luz cenital	Limpiar (véase "Limpieza de superficies de plástico" en la página 122) con un paño suave y limpio humedecido en solución de jabón neutro y agua. Secar.		X

LIMPIEZA DE SUPERFICIES ÓPTICAS

IMPORTANTE

Pueden acumularse restos y contaminación en las superficies tanto de plástico como de vidrio. Esta suciedad podría aparecer en las ventanas de inspección y provocar falsos descartes de partes, o podría degradar la iluminación. Limpie las superficies de vidrio y plástico a menudo para evitar falsos descartes.

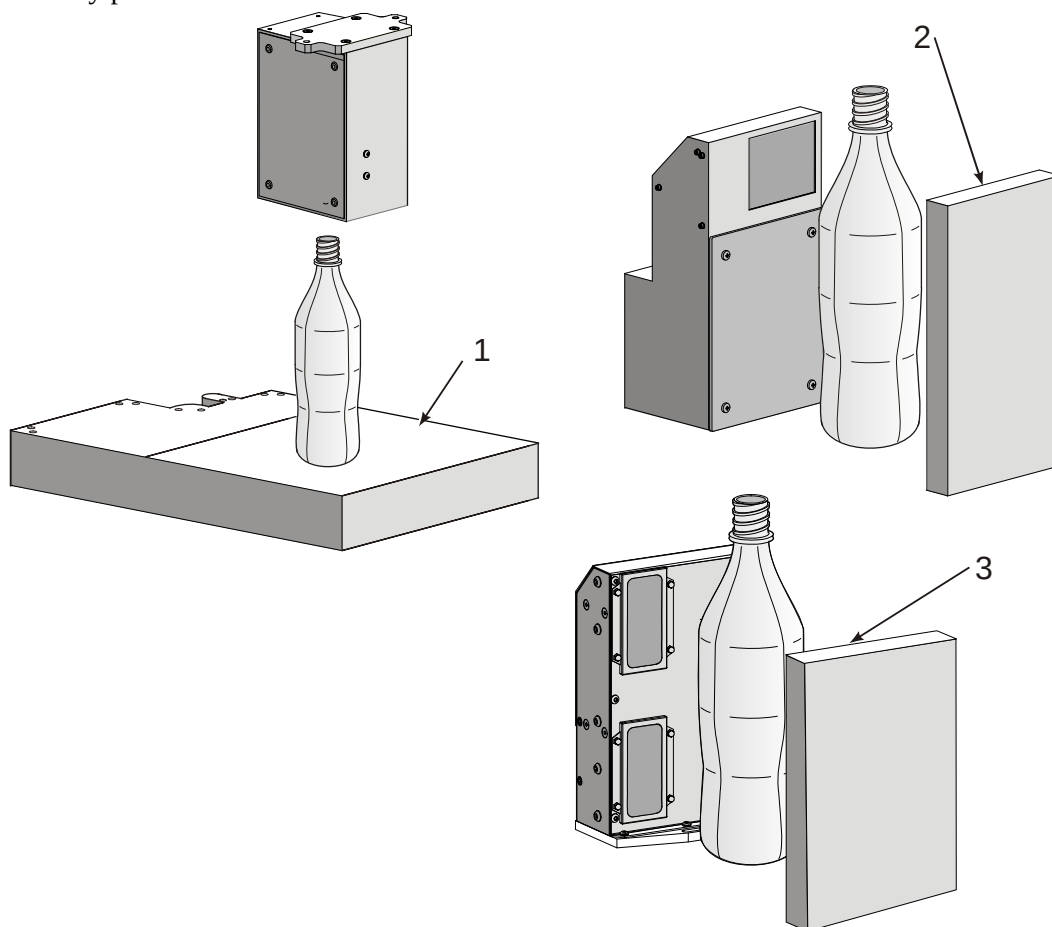
Para mantener la calidad de imagen y el rendimiento del sistema en niveles adecuados, es necesario limpiar las superficies transparentes de vidrio y plástico de los Módulos de Inspección de manera regular. Si aparece suciedad y restos en la imagen, se podrían producir falsos descartes. Una película de grasa en las superficies ópticas puede provocar falsos descartes y defectos pasados por alto.

MANTENIMIENTO DE MÓDULOS BNS

La información siguiente se aplica a los Módulos de Inspección de base, cuello y superficie del sello.

Limpieza de superficies de plástico

Las superficies de plástico que pueden necesitar limpieza son: luz trasera de base, cuello y pared lateral.



1	Luz trasera de base
2	Luz trasera de cuello
3	Luz trasera de pared lateral

Para limpiar las superficies de plástico:

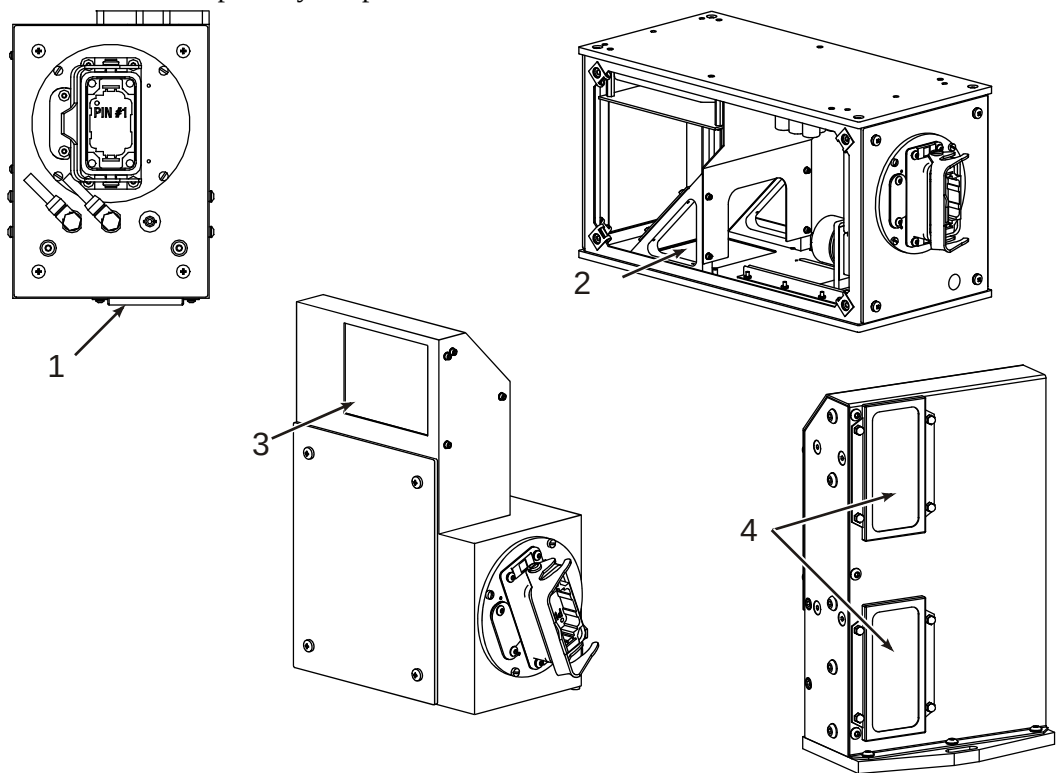
Utilice un paño limpio y suave humedecido en solución de jabón neutro y agua. No utilice solución limpiacristales ni disolventes en las superficies de plástico porque podrían resultar dañadas.

Las luces traseras de base, cuello y pared lateral tienen ventanas de plástico. Las superficies de plástico se pueden limpiar con un paño suave y limpio, que no deje pelusas, humedecido en solución de jabón neutro y agua. No utilice solución limpiacristales ni disolventes en las superficies de plástico porque podrían resultar dañadas.

La luz trasera de base es la que presenta mayor tendencia a acumular partículas y restos. Está equipada con una cuchilla a chorro de aire que ayuda a mantenerla limpia de partículas sólidas. Sin embargo, también requiere limpieza regular. La frecuencia de limpieza dependerá de las condiciones de la planta y del proceso.

Limpieza de superficies de vidrio

Las superficies de vidrio que pueden necesitar limpieza son: módulos de base, cuello, superficie del sello y pared lateral. La frecuencia de limpieza dependerá de las condiciones de la planta y del proceso.



1	Ventana de vidrio, cámara de base
2	Ventana de vidrio, cámara de superficie del sello
3	Ventana de vidrio, cámara de cuello
4	Ventanas de vidrio, cámara de pared lateral

Para limpiar las superficies de vidrio:

- Utilice un paño limpio y suave humedecido en solución para limpieza de lentes.
- Utilice papel para lentes y solución de limpiador específico para los objetivos de las cámaras.
- Si la superficie tiene compuesto, límpiela primero con alcohol y después con solución de limpieza.

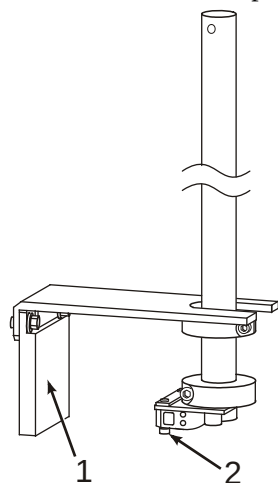
❖ *Nota: verifique que la ventana de superficie del sello esté limpia. La aparición de una película de grasa en esta ventana puede provocar brillos en la imagen y degradar el rendimiento del sistema.*

Limpieza del detector de partes

Las superficies del reflector y del sensor de partes deben permanecer limpias para que puedan realizar correctamente la función de detección. Es necesario limpiar estas superficies con regularidad para evitar que se acumule la grasa y la suciedad.

Las superficies del detector de partes se pueden limpiar con un paño suave y limpio, que no deje pelusas, humedecido en solución de jabón neutro y agua. No utilice solución limpiacristales ni disolventes en las superficies de plástico porque podrían resultar dañadas.

La frecuencia de limpieza dependerá de las condiciones de la planta y del proceso.



1	Reflector del detector de partes
2	Sensor del detector de partes

MANTENIMIENTO DE MÓDULOS CHROMAPULSE

La información siguiente se aplica a los Módulos de Inspección Chromapulse. La información se aplica a todos los modelos Chromapulse, si no se especifica lo contrario.

Limpieza de superficies de vidrio

Las superficies de vidrio que pueden necesitar limpieza son:

- Objetivo de la cámara
- Separador de haz (si está instalado)
- Objetivo secundario (si está instalado)
- Espejo secundario (si está instalado)

Para limpiar las superficies de vidrio:

- Elimine el polvo con un spray de aire comprimido.
- Utilice un paño limpio y suave humedecido en solución para limpieza de lentes.
- Utilice papel para lentes y solución de limpiador específico para los objetivos de las cámaras.
- Si la superficie tiene compuesto, límpiela primero con alcohol y después con solución de limpieza.

❖ *Nota: la frecuencia de limpieza dependerá de las condiciones de la planta y del proceso.*

Limpieza del objetivo de la cámara

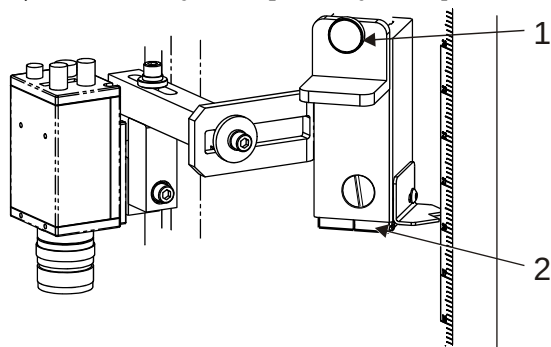
Precaución

No toque el objetivo con los dedos o con un paño que no esté limpio.

Para limpiar el objetivo de la cámara:

- 1) Eleve la cámara para poder acceder al objetivo, para ello debe aflojar el tornillo de ajuste de altura. La abrazadera de sujeción debe permanecer en su sitio.
- 2) Limpie los objetivos de las cámaras con papel para lentes y limpiador específico. Preste atención para no alterar el enfoque ni la apertura de las cámaras.
- 3) Vuelva a colocar la cámara en su posición según la marca de la abrazadera de sujeción.
- 4) Apriete el tornillo de ajuste de altura

- 5) Vuelva a ajustar apertura y enfoque si es necesario.



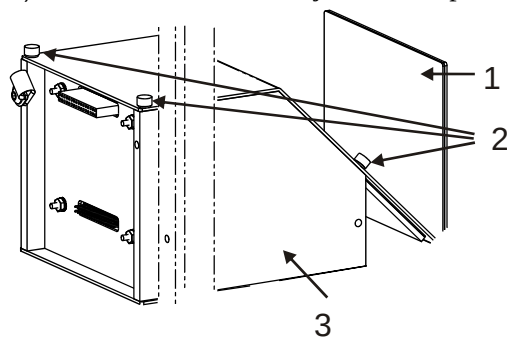
1	Tornillo de ajuste de altura de la cámara
2	Abrazadera de sujeción, referencia de altura de la cámara

Limpieza del separador de haz

Es necesario desmontar el separador de haz (en algunos modelos Chromapulse) para poder acceder a la cara inferior y limpiarla. Se mantiene en posición mediante cuatro tornillos de apriete manual.

Para limpiar el separador de haz:

- 1) ***Eleve la cámara*** (véase "Limpieza del objetivo de la cámara" en la página 119) si es necesario. Asegúrese de haber marcado la posición de la cámara antes de moverla.
- 2) Afloje con la mano los cuatro tornillos y extraiga con cuidado el separador de haz.
- 3) Limpie el separador de haz.
 - Elimine el polvo del separador de haz con un spray de aire comprimido.
 - ***Limpie el vidrio*** (véase "Limpieza de superficies de vidrio" en la página 119) del separador de haz.
- 4) Vuelva colocar el conjunto del separador de haz.

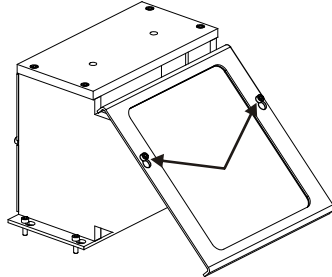


1	Conjunto del separador de haz
2	Tornillos de apriete manual (cuatro en total)
3	Difusor del separador de haz o luz de relleno en el interior

MODELOS DE LA SERIE CP/E

Para limpiar el separador de haz:

- 1) Afloje los tornillos.
- 2) Extraiga el espejo de los agujeros.
- 3) Limpie el **espejo** (véase "Limpieza de superficies de vidrio" en la página 119).



Limpieza del objetivo secundario

Si el sistema está equipado con un objetivo secundario, también es necesario limpiarlo periódicamente para garantizar un nivel óptimo de inspección. Este objetivo suele estar montado dentro o cerca de la luz anillo.

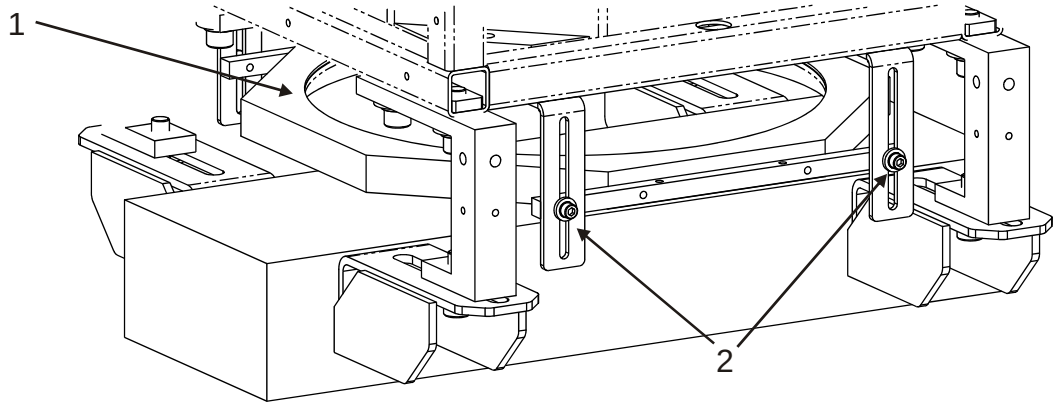
Es posible acceder a la superficie superior del objetivo secundario para limpiarla desde el interior del Módulo de Inspección. La superficie inferior está orientada hacia la superficie del transportador y se suele montar muy cerca del mismo de manera que no hay separación suficiente por debajo del Módulo de Inspección para limpiarlo. En este caso, será necesario desmontar el objetivo secundario para limpiar la superficie inferior.

MÓDULOS CP1500

Se recomienda desmontar y limpiar el objetivo secundario (si está instalado), y el difusor de luz anillo al mismo tiempo.

Para limpiar estos componentes:

- 1) Desmonte las cuatro placas de cubierta ubicadas en la cara inferior del Módulo de Inspección.
- 2) Identifique los soportes ranurados (elemento 2) y retire los tornillos asegurando el bastidor de luz anillo y objetivo secundario a los soportes. (Marque la posición de los tornillos respecto a las ranuras antes de desmontarlos).
- 3) Desmonte con cuidado el objetivo secundario y su bastidor, y también la luz anillo, deslizándolo hacia un lado del Módulo de Inspección.
- 4) Limpie el **objetivo secundario** (véase "Limpieza de superficies de vidrio" en la página 119).
- 5) Limpie el **difusor de luz anillo** (véase "Limpieza de superficies de plástico" en la página 122).
- 6) Vuelva a colocar los componentes.



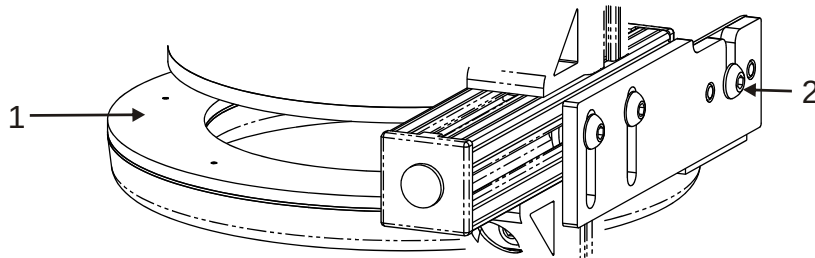
1	Luz anillo (opcional). Objetivo secundario no visible.
2	Ajuste de altura de luz anillo

MÓDULOS CP500/ 750

Se recomienda desmontar y limpiar el objetivo secundario, y el difusor de luz anillo al mismo tiempo.

Para limpiar estos componentes:

- 1) Desmonte las cubiertas del módulo.
- 2) Afloje el tornillo de la luz anillo.
- 3) Extraiga objetivo secundario y luz anillo.
- 4) Limpie el **objetivo secundario** (véase "Limpieza de superficies de vidrio" en la página 119).
- 5) Limpie el **difusor de luz anillo** (véase "Limpieza de superficies de plástico" en la página 122).
- 6) Vuelva a colocar los componentes.



1	Luz anillo (opcional). Objetivo secundario no visible.
2	Tornillo de la luz anillo

Limpieza de superficies de plástico

Las superficies de plástico que pueden necesitar limpieza son:

- Difusor de luz cenital
- Difusor de luz anillo
- Pantalla de luz (si está instalada)
- Difusor de separador de haz (si está instalado)

❖ *Nota: la frecuencia de limpieza dependerá de las condiciones de la planta y del proceso.*

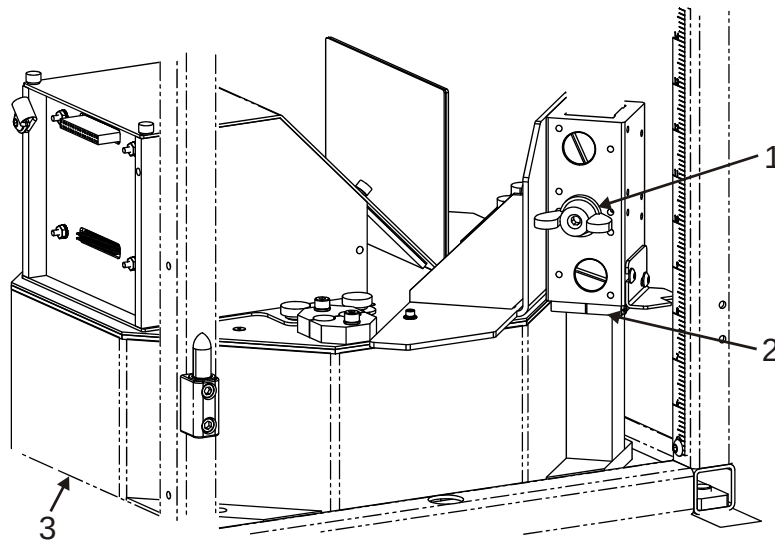
Para limpiar las superficies de plástico:

Es correcto	No es correcto
Utilizar un spray de aire comprimido para eliminar el polvo	No se debe limpiar la suciedad con un trapo porque el recubrimiento plástico podría sufrir arañazos
Utilizar un paño limpio y suave humedecido en solución de jabón neutro y agua. Saturar completamente la superficie para eliminar las partículas.	No se deben utilizar pañuelos ni servilletas de papel porque pueden arañar las superficies
Secar la superficie con aire comprimido limpio	

Difusor de luz cenital CP1500

Para limpiar el difusor de luz cenital:

- 1) Utilice la tuerca de palomilla (elemento 1) para aflojar el conjunto y levantar el conjunto de luz cenital y de relleno.
- 2) Limpie el difusor de luz cenital.
- 3) Vuelva a colocar el módulo en su posición original.



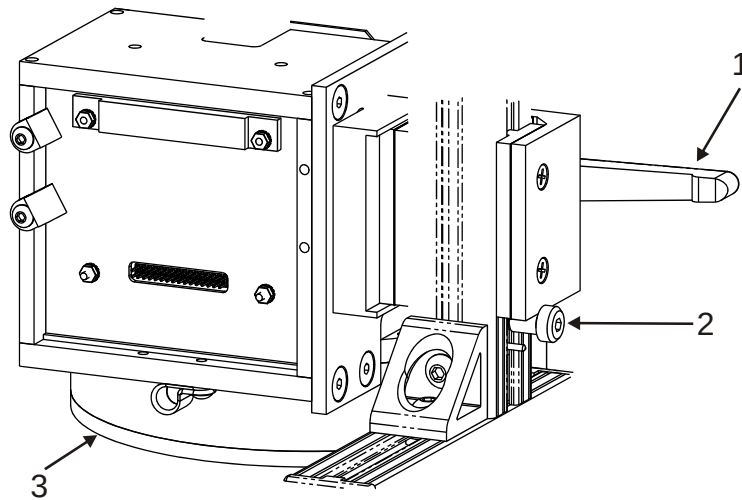
1	Tuerca de palomilla para ajuste de altura del conjunto de luz cenital y de relleno
---	--

2	Abrazadera de sujeción para referencia de altura de la iluminación
3	Difusor de luz cenital (debajo)

Difusor de luz cenital CP500 / 750

Para limpiar el difusor de luz cenital:

- 1) Eleve el módulo con la palanca de ajuste de altura (elemento 1).
- 2) Limpie el difusor.
- 3) Vuelva a colocar el módulo en su posición original.



1	Palanca de ajuste de altura del conjunto de luz cenital y de relleno
2	Abrazadera de sujeción para referencia de altura de la iluminación
3	Difusor de luz cenital (debajo)

Limpieza del espejo elipsoidal

Este espejo ofrece una imagen mejorada del cuello para que la inspección sea óptima.

Advertencia

La superficie especial del espejo se puede rayar con facilidad. Tome todas las precauciones necesarias y no toque la superficie del espejo.

❖ *Nota: este espejo **no** requiere limpieza periódica. Póngase en contacto con el servicio técnico de Pressco si el espejo está sucio o presenta marcas que no desaparecen al aplicar aire comprimido limpio.*

En la mayor parte de los sistemas, el espejo tiene un sistema integrado de limpieza por aire. Se hace pasar aire por el módulo para que el polvo y los restos no se depositen en el espejo y salgan al exterior del módulo. No hay pantallas inferiores en estos módulos. No es necesario limpiar el espejo de estos módulos.

Módulos con pantallas de plástico

En algunos módulos se colocan pantallas de protección para cubrir la zona inferior del espejo elipsoidal.

El espejo elipsoidal está dentro de la caja de iluminación y cubierto por dos pantallas de plástico: una desechable y otra permanente. Estas pantallas protegen el espejo elipsoidal de posible contaminación.

Las **pantallas de plástico** (véase "Limpieza de superficies de plástico" en la página 122) se pueden limpiar. Si la pantalla de plástico exterior se raya, se puede sustituir por otra. **Solicite a Pressco** (véase "Datos de contacto de Pressco" en la página 129) una pantalla de recambio.

Si ya se han limpiado las pantallas de plástico, el separador de haz y el espejo, y también el objetivo de la cámara, y siguen apareciendo manchas de suciedad en las imágenes, se puede proceder a limpiar el espejo elipsoidal, como último recurso.

Para limpiar el espejo elipsoidal:

- 1) Retire la pantalla de plástico que protege el espejo elipsoidal.
- 2) Elimine el polvo del espejo con un spray de aire comprimido. Mantenga el spray en posición vertical y dirija el aire hacia el interior del módulo desde la zona inferior.
- 3) Vuelva a colocar las pantallas de plástico para proteger el espejo.

Limpieza del detector de partes

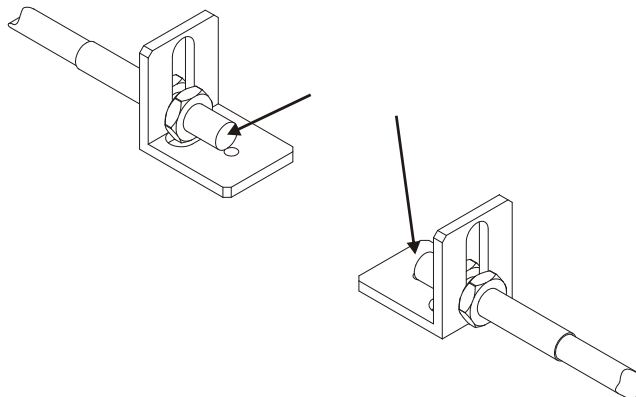
Todos los sistemas están equipados con un detector de partes o con un sensor de proximidad, dependiendo de la aplicación. El sensor de proximidad no utiliza un reflector. No obstante, el procedimiento de limpieza de estos dos tipos de sensores es muy similar.

Las superficies del reflector y del sensor de partes deben permanecer limpias para que puedan realizar correctamente la función de detección. Es necesario limpiar estas superficies con regularidad para evitar que se acumule la grasa y la suciedad.

Para limpiar el detector de partes:

- Las superficies del detector de partes se pueden limpiar con un paño suave y limpio, que no deje pelusas, humedecido en solución de jabón neutro y agua.
- Limpie los sensores a ambos lados del transportador.
- No utilice solución limpiacristales ni disolventes en las superficies de plástico porque podrían resultar dañadas.

❖ *Nota: la frecuencia de limpieza dependerá de las condiciones de la planta y del proceso.*



MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE DEL ARMARIO DEL PROCESADOR

Hay tres filtros de aire en el Armario del Procesador. Dos de ellos están colocados en el propio Armario del Procesador; el tercero está en el PC, en el interior del Armario del Procesador. A continuación se explica el desmontaje de los filtros.

❖ *Nota: algunos sistemas están equipados con acondicionadores de aire y no llevan filtros de circulación en el armario.*

- Si los filtros presentan sólo suciedad y polvo seco, aclárelos con agua para limpiarlos.
- Si el polvo y la suciedad están mezclados con grasa, límpielos con agua jabonosa.

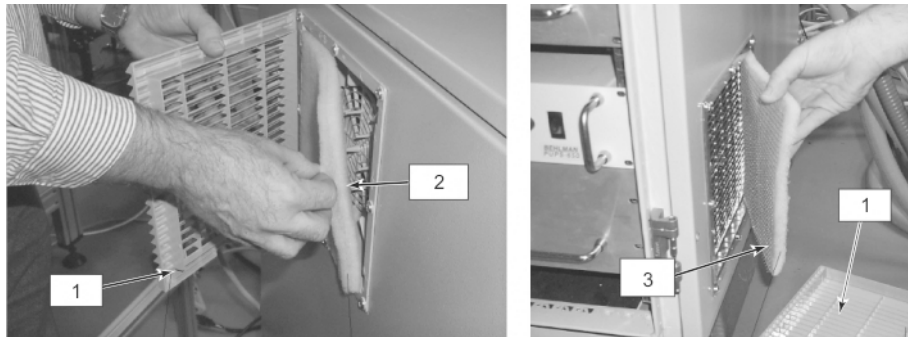
❖ *Nota: la frecuencia de limpieza dependerá de las condiciones de la planta.*

Limpieza de los filtros de aire del Armario del Procesador

El Armario del Procesador tiene dos ventiladores para hacer circular el aire y cada uno tiene asociado un filtro. El ventilador del lado inferior derecho del armario es el de entrada; el ventilador del lado superior izquierdo es el de salida.

Para desmontar y limpiar los filtros:

- 1) Desmonte las rejillas. Consulte las ilustraciones siguientes.
- 2) Aclare con agua limpia; utilice jabón neutro y agua si están engrasados.
- 3) Vuelva a colocar los filtros y las rejillas.



1	Rejilla
2	Filtro de salida
3	Filtro de entrada

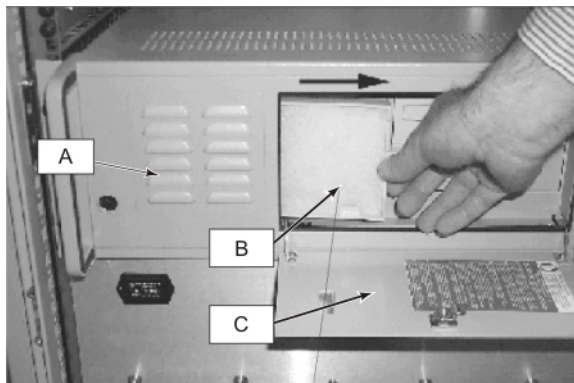
Limpieza del filtro de aire del PC

El PC (ordenador) tiene un ventilador para hacer circular el aire y un filtro.

Para desmontar y limpiar el filtro:

- 1) Abra la puerta frontal del Armario del Procesador.

- 2) Gire el pestillo del panel hacia la derecha para abrir la puerta de acceso frontal del PC.
- 3) Presione y sujete el soporte del filtro.
- 4) Deslice el soporte del filtro hacia la derecha y extraígallo.
- 5) Aclare con agua limpia; utilice jabón neutro y agua si está engrasado.
- 6) Seque el filtro y vuélvalo a colocar en el PC.



A	PC
B	Filtro de aire
C	Puerta de acceso

Limpieza del filtro del acondicionador de aire

Si el sistema está equipado con un acondicionador de aire, será necesario limpiar el filtro.

Para desmontar y limpiar el filtro:

- 1) Desmonte la rejilla de plástico.
- 2) Con un destornillador de punta hexagonal, extraiga el tornillo de retención.
- 3) Deslice el filtro hacia arriba y hacia fuera.
- 4) Limpie el filtro.
 - Si el filtro contiene sólo suciedad y polvo seco, aclárelo con agua.
 - Si el polvo y la suciedad están mezclados con grasa, límpielo con agua jabonosa.
- 5) Vuelva a colocar filtro, tornillo y rejilla de plástico.



DATOS DE CONTACTO DE PRESSCO

Servicio técnico 24 / 7:

+1 440-498-2000

Correo electrónico:

service@pressco.com (mailto:service@pressco.com) o *techsupport@pressco.com* (mailto:techsupport@pressco.com)

Fax del servicio técnico:

+1 440-498-4761

Dirección postal:

Pressco Technology Inc. 29200 Aurora Rd. Cleveland, OH USA +1 44139-1847

Teléfono principal:

+1 440-498-2600

Página Web:

www.pressco.com (http://www.pressco.com)

Horario comercial:

De lunes a viernes, de 8:00 am a 5:00 pm hora estándar de la costa este

ÍNDICE

¿

¿QUÉ DATOS SE RECOGEN? - 51

8

8 CÁMARAS DIGITALES - 52

A

ACERCA DE ESTA GUÍA DEL OPERADOR - 3

ACERCA DE LA GRÁFICA DE CORRELACIÓN - 72

ACERCA DE LA IMPRESIÓN DE ESTADÍSTICAS EN ARCHIVOS .CSV O .XLS - 66

ACERCA DE LA IMPRESIÓN DE ESTADÍSTICAS EN UN ARCHIVO - 54

ACERCA DE LAS OPCIONES DEL GRÁFICO DE PARTES - 15

ACERCA DE LAS TABLAS DE CORRELACIÓN - 73

ACERCA DE LOS ÚLTIMOS 50 DEFECTOS DE CORRELACIÓN - 75

ACERCA DE SMARTCAL - 93

ACERCA DEL ÁREA DE ESTADÍSTICAS - 16

ACERCA DEL GRÁFICO DE PARTES - 13

ACTIVACIÓN DEL INTELLISPEC - 5

ADMINISTRADOR DE IMÁGENES - 87

ADMINISTRADOR DE IMÁGENES EN LÍNEA - 87

AGRUPACIÓN DE INSPECCIONES - 69

AGRUPAMIENTO DE INSPECCIONES - 69

AJUSTE DEL SISTEMA EN LÍNEA - 43

AJUSTES DE CONGELAR CUADRO - 44

ALMACENAMIENTO DE GRÁFICAS DE INSPECCIÓN - 80

ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES - 89

ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES FUERA DE LÍNEA - 92

ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES POR SEPARADO - 92

ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES SELECCIONADAS - 90

ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES SELECCIONADAS CON GRÁFICAS - 91

ALMACENAMIENTO RÁPIDO DE TODAS LAS IMÁGENES - 89

ALMACENAMIENTO RÁPIDO DE TODAS LAS IMÁGENES Y DE LAS IMÁGENES CON GRÁFICAS - 90

ALMACENAMIENTO Y RECORDATORIO - 100

ANTES DE ENTRAR EN MODO EN LÍNEA - 43

ARCHIVO DE ESTADÍSTICAS DE GENERALIDADES DE VÍA - 60

ARCHIVO DE ESTADÍSTICAS DE GENERALIDADES DEL SISTEMA - 60

ARCHIVO DE ESTADÍSTICAS DE GRUPOS - 64

ARCHIVO DE ESTADÍSTICAS DE UNA CÁMARA - 62

ARCHIVO DE ESTADÍSTICAS DE UNA PARTE DE LA MÁQUINA - 63

ARCHIVOS DE AYUDA - 12

ARCHIVOS DE ESTADÍSTICAS DEL SISTEMA - 57

ÁREA DE IMAGEN - 32

ÁREAS DE LA PANTALLA - 10

ARMARIO - 7

ARMARIO DEL PROCESADOR - 7

B

BARRA DE HERRAMIENTAS - 10

BARRA DE HERRAMIENTAS DE IMAGEN - 31

BASE DE DATOS - 82

BASE DE DATOS DE DIMENSIONES - 84

BASE DE DATOS DE PARTES DEFECTUOSAS - 83

BASE DE DATOS, ALMACENAMIENTO Y CARGA - 99

BORRADO DE ESTADÍSTICAS DE TAREAS - 70

BORRADO DE GRÁFICAS DE INSPECCIÓN - 79

C

CAMBIO DE PARTES - 41
CAMBIO DE UNA TAREA EN LÍNEA - 48
CAMBIO DEL TAMAÑO DE LAS COLUMNAS DEL ÁREA DE ESTADÍSTICAS - 31
CAPTURA DE IMÁGENES - 88
CIERRE DE SESIÓN - 39
CIERRE DE SESIÓN AUTOMÁTICO - 39
CÓMO SE ACTIVA EL INTELLISPEC - 5
CÓMO SE APAGA EL INTELLISPEC - 5
CÓMO SE BORRA UNA ALARMA - 35
CÓMO SE BORRA UNA GRÁFICA DE INSPECCIÓN - 79
CÓMO SE BORRAN LAS ESTADÍSTICAS - 70
CÓMO SE CAMBIA EL IDIOMA - 9
CÓMO SE CAMBIA LA CONTRASEÑA - 39
CÓMO SE CAMBIA LA ESCALA DE UNA GRÁFICA DE INSPECCIÓN - 79
CÓMO SE CARGA UNA BASE DE DATOS - 101
CÓMO SE CIERRA UNA SESIÓN - 39
CÓMO SE CONFIGURAN LOS INFORMES - 54
CÓMO SE DEFINE CONGELAR EN INSPECCIÓN - 47
CÓMO SE DEFINE LA CONDICIÓN DE CONGELAR CUADRO - 47
CÓMO SE GUARDA UNA BASE DE DATOS - 102
CÓMO SE GUARDAN LOS DATOS DE UNA GRÁFICA DE INSPECCIÓN - 80
CÓMO SE HACE UNA COPIA DE SEGURIDAD DE LA BASE DE DATOS ACTUAL - 100
CÓMO SE IMPRIME UNA GRÁFICA DE CORRELACIÓN - 73
CÓMO SE IMPRIME UNA GRÁFICA DE INSPECCIÓN - 79
CÓMO SE INICIA UNA SESIÓN - 38
CÓMO SE SALE DE LOS MENÚS - 36
CÓMO SE VERIFICA EL NIVEL DE UN USUARIO - 39

CÓMO SE VISUALIZA UNA GRÁFICA DE CORRELACIÓN - 72
COMPARACIÓN DE INFORMES DE ESTADÍSTICAS DE INTELLISPEC - 65
CONFIGURACIONES PARA MOSTRAR IMAGEN - 44
CONGELAR EN INSPECCIÓN - 47
CONTRASEÑAS - 37
CONTRASEÑAS/NIVELES DE USUARIO - 37
CONVENCIONES TIPOGRÁFICAS - 3
COPIA DE ARCHIVOS EN UN DISPOSITIVO USB - 97
COPIA DE ARCHIVOS EN UN DISQUETE - 98
COPIA DE SEGURIDAD - 100
COPIA DE TAREA EN OTRA BASE DE DATOS - 108
COPIAR ARCHIVOS EN DISQUETE - 98
CORRELACIÓN, IMÁGENES CON NÚMERO DE PARTE DE LA MÁQUINA - 71
CREACIÓN DE UN ARCHIVO SMARTCAL - 94

D

DATABASE COMPARE - 112
DATABASE COMPARE (COMPARACIÓN DE BASE DE DATOS) - 112
DATOS DE CONTACTO DE PRESSCO - 129
DATOS DE CORRELACIÓN - 71, 72, 73
DATOS DE CORRELACIÓN - 71
DESACTIVACIÓN DE UNA TAREA EN LÍNEA - 49
DESACTIVACIÓN DEL INTELLISPEC - 5
DESACTIVAR DESCARTE - 29
DESACTIVAR TAREA EN LÍNEA - 49
DESPLAZAMIENTO POR LAS GRÁFICAS DE CORRELACIÓN - 73
DIFUSOR DE LUZ CENITAL CP1500 - 123
DIFUSOR DE LUZ CENITAL CP500/ 750 - 125
DÓNDE SE GUARDA EL ARCHIVO - 56

E

ESTADÍSTICAS DE TAREAS - 68

ESTADÍSTICAS VISUALIZADAS EN LA
PANTALLA - 67
ETIQUETADO DE IMÁGENES - 89
EXPORT A JOB (EXPORTAR TAREA) - 108

F

FICHA ALARMAS - 35
FICHA GENERALIDADES DEL LANE - 21
FICHA GENERALIDADES DEL SISTEMA -
17
FICHA GRUPOS - 28
FICHA INFORMACIÓN DEL SISTEMA - 33
FICHA RESULTADOS - 34
FICHAS DE CÁMARA - 22
FICHAS DE CORRELACIÓN - 27
FILTRADO DE IMÁGENES - 89
FILTRO DEL ACONDICIONADOR DE AIRE
- 128
FILTROS DEL ARMARIO - 127
FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO - 113
FUNCIONES DEL DETECTIVE DE LA BASE
DE DATOS - 104

G

GENERALIDADES DE LOS COMPONENTES
DEL HARDWARE - 7
GENERALIDADES DEL INTELLISPEC - 6
GRABACIÓN EN UN CD - 96
GRÁFICAS DE INSPECCIÓN - 77
GRÁFICAS DE INSPECCIÓN - 75
GRÁFICAS DEL SISTEMA - 35
GRÁFICO DE GRUPO - 13
GRÁFICO DE PARTES - 13
GUARDADO AUTOMÁTICO - 92
GUARDAR O IMPRIMIR INFORMES
AUTOMÁTICAMENTE - 56
GUARDAR O IMPRIMIR INFORMES
MANUALMENTE - 59

H

HARDWARE DE INTERFAZ CON EL
USUARIO - 9

I

ILUMINACIÓN ESPECÍFICA DEL CANAL -
36
IMPORT A JOB (IMPORTAR TAREA) - 110
INDICADORES DE CONGELAR CUADRO -
43
INFORMACIÓN DEL SISTEMA - 33
INFORMACIÓN VISUALIZADA EN
GRÁFICAS DE INSPECCIÓN - 77
INFORME DE HISTORIAL EN
LÍNEA/FUERA DE LÍNEA - 80
INFORMES DE EVENTOS - 80
INFORMES Y GRÁFICAS - 51
INICIO DE SESIÓN - 38
INSPECCIONES - 7
INTERFAZ DEL USUARIO - 8
INTRODUCCIÓN - 3

L

LIBERACIÓN DE UNA IMAGEN - 44
LIMPIEZA DE LOS FILTROS DE AIRE DEL
ARMARIO DEL PROCESADOR - 127
LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE PLÁSTICO
- 116, 122
LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE VIDRIO -
117, 119
LIMPIEZA DE SUPERFICIES ÓPTICAS - 115
LIMPIEZA DEL DETECTOR DE PARTES -
118, 126
LIMPIEZA DEL ESPEJO ELIPSOIDAL - 125
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE DEL PC -
127
LIMPIEZA DEL FILTRO DEL
ACONDICIONADOR DE AIRE - 128
LIMPIEZA DEL OBJETIVO DE LA CÁMARA
- 119
LIMPIEZA DEL OBJETIVO SECUNDARIO -
121
LIMPIEZA DEL SEPARADOR DE HAZ - 120

M

MAKE A PROCESS SHEET (HACER UNA
HOJA DE PROCESO) - 106

MANTENIMIENTO DE FILTROS DE AIRE - 127
 MANTENIMIENTO DE MÓDULOS BNS - 116
 MANTENIMIENTO DE MÓDULOS CHROMAPULSE - 119
 MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE DEL ARMARIO DEL PROCESADOR - 127
 MENÚ DE MOSTRAR IMAGEN - 44
 MENÚ OPCIONES DE INSPECCIÓN - 29
 MENÚS, GRÁFICOS, ÁREA DE RESULTADOS - 33
 MODELOS DE LA SERIE CP/E - 121
 MODIFICAR TAREA - 48
 MÓDULOS CON PANTALLAS DE PLÁSTICO - 125
 MÓDULOS CP1500 - 121
 MÓDULOS CP500/ 750 - 122
 MÓDULOS DE INSPECCIÓN - 7

N

NAVEGACIÓN POR EL SISTEMA - 9

O

OPCIONES DE ESTADÍSTICAS - 19
 OPCIONES DE GENERALIDADES DEL LANE - 21
 OPCIONES DE INSPECCIÓN - 29
 OPCIONES DE PARTE DE LA MÁQUINA - 27
 OPCIONES DE TAREA (FICHA DE CÁMARA) - 23

P

PARA LIMPIAR LAS SUPERFICIES DE PLÁSTICO: - 116
 PARA PASAR AL MODO EN LÍNEA - 43
 PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA - 85
 PASO AL MODO FUERA DE LÍNEA - 50
 PERSONALIZACIÓN DE LA FICHA DE ESTADÍSTICAS - 67
 PERSONALIZAR FICHAS - 67
 PRESSCO, DATOS DE CONTACTO - 129
 PROTECCIÓN ANTE DESCARGA ESTÁTICA - 4

R

RECUPERAR, RESCATAR O RESTAURAR - 101
 REGISTRO DE ESTADO DE MÁQUINA - 84
 REGISTROS HISTÓRICOS DE EVENTOS - 81
 RESTAURACIÓN DE IMÁGENES - 93
 RESULTADOS - 34
 RESUMEN DE PARTE DE LA MÁQUINA - 73
 RETENCIÓN DE UNA IMAGEN - 44
 REVISIÓN DE IMÁGENES - 88

S

SEGURIDAD - 10
 SEGURIDAD - 4
 SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS >, ^ Y + - 36

T

TAREAS - 6
 TECLAS DE ACCESO RÁPIDO - 9
 TERMINOLOGÍA - 51
 TERMINOLOGÍA DE CONFIGURACIÓN - 52
 TRACKBALL - 9
 TSTOOL - 102
 TSTOOL (TECH SUPPORT TOOL) - 102

U

ÚLTIMO CONTEO DE N DEFECTOS - 69
 UTILIDADES DE SOFTWARE - 87
 UTILIZACIÓN DE LA BARRA DE HERRAMIENTAS DE IMAGEN - 43
 UTILIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE PARTES - 41
 UTILIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE TAREAS - 41
 UTILIZACIÓN DE LAS IMÁGENES - 91
 UTILIZACIÓN DEL ARCHIVO SMARTCAL - 96

V

VISUALIZACIÓN DE ARCHIVOS DE REGISTRO - 81

VISUALIZACIÓN DE ESTADÍSTICAS DE
CORRELACIÓN EN PANTALLA - 72

VISUALIZACIÓN DE ESTADÍSTICAS DE
TAREAS EN PANTALLA - 68

VISUALIZACIÓN DE LA TASA DE PARTE -
18

W

WOMBAT - 104