

Tabla de contenido

Seguimiento de datos estadísticos.....	1
Seguimiento de datos estadísticos: Introducción.....	1
Utilizar campos de rastreo	1
Insertar comandos CAMPORAST	2
Insertar campos de rastreo de Q-DAS	13
Enviar estadísticas a una base de datos de Q-DAS	16
Enviar estadísticas actuales a un archivo	19
Usar el cuadro de diálogo Opciones de estadísticas	20
Opciones de estadística.....	21
Opciones de bases de datos.....	28

Seguimiento de datos estadísticos

Seguimiento de datos estadísticos: Introducción

PC-DMIS permite gestionar y realizar un seguimiento de los datos estadísticos de las piezas medidas. La información de cualquier dimensión o campo de rastreo puede enviarse a un paquete de software estadístico seleccionado, insertando un comando [ESTAD](#) antes de la dimensión o campo de rastreo. También puede enviar estadísticas a un archivo XML basado en texto mediante el comando [ESTADXML](#).

En este capítulo se tratan los siguientes temas principales:

- Utilizar campos de rastreo
- Enviar estadísticas actuales a un archivo
- Usar el cuadro de diálogo Opciones de estadísticas
- Enviar datos a una base de datos DataPage+ local
- Enviar estadísticas a un archivo XML mediante DataPageStats.exe
- Enviar estadísticas a un archivo XML mediante ESTADXML/ACT
- Tabla de métodos compatibles

Utilizar campos de rastreo

PC-DMIS utiliza campos de rastreo para enviar información adicional a la base de datos de estadísticas junto con los resultados de medición. Un campo de rastreo consta de un nombre, un mensaje y un valor.

Puede utilizar los elementos siguientes con campos de rastreo:

Cuadro de diálogo **Campo de rastreo**: Puede utilizar este cuadro de diálogo para insertar un comando **CAMPORAST** en la ventana de edición. Para obtener más información sobre este cuadro de diálogo, consulte "Insertar campos de rastreo".

Leer el valor de rastreo de una variable: Puede utilizar la función **GETTRACEVALUE ()** para obtener los valores de rastreo incluidos en una variable. Para obtener más información sobre la lectura de un valor de rastreo de una variable, consulte "GETTRACEVALUE()" en "Funciones de cadena" en el capítulo "Usar expresiones y variables".

Campos de rastreo de Q-DAS: Puede insertar campos de rastreo Q-DAS y enviar la información de campos K a la base de datos. Para obtener más información sobre la inserción de campos de rastreo de Q-DAS, consulte "Insertar campos de rastreo de Q-DAS".

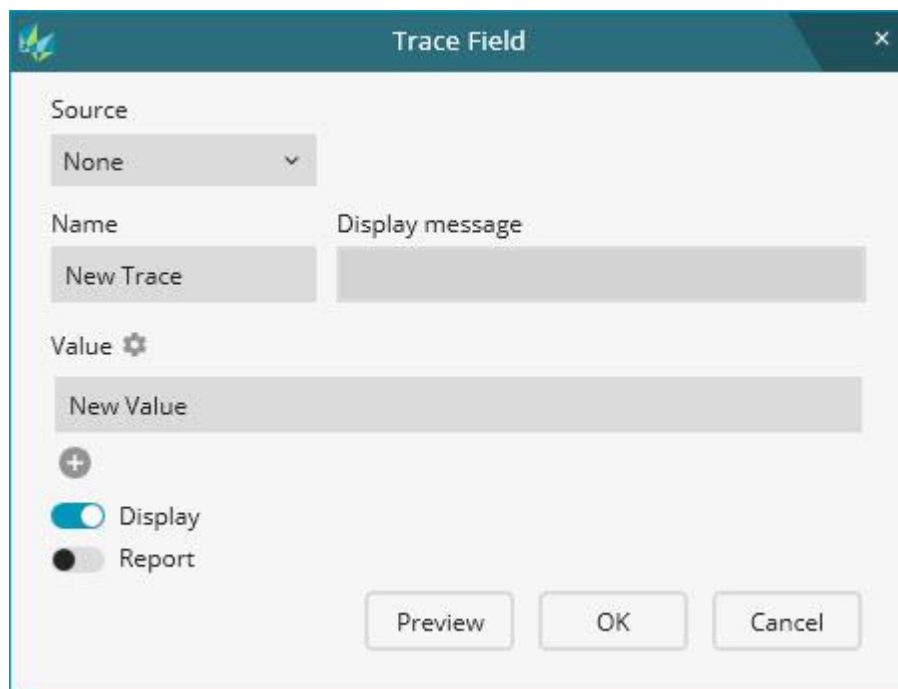
Rastreo utilizado en encabezado de informe: Este elemento permite mostrar los valores en el encabezado de informe. Para obtener más información sobre el uso de los campos de rastreo, consulte "Variables y encabezados" en "Mostrar el valor de una variable" en el capítulo "Informes de los resultados de las mediciones".

Insertar comandos **CAMPORAST**

Con el cuadro de diálogo **Campo de rastreo** puede insertar un comando **CAMPORAST** en la ventana de edición. (También puede introducir manualmente el comando en la ventana de edición.)

Cuadro de diálogo Campo de rastreo

Seleccione **Insertar | Comando de estadísticas | Campo de rastreo** para abrir el cuadro de diálogo **Campo de rastreo**.



Cuadro de diálogo Campo de rastreo

Origen: Esta lista define la ubicación de la que PC-DMIS obtiene la información de campo de rastreo.

Ninguno: Esta opción le permite introducir el nombre del campo de rastreo, el mensaje que se visualizará y el valor en el cuadro de diálogo.

Q-DAS: Esta opción lee la información de campo de rastreo del archivo de configuración de Q-DAS. Esta opción solo está disponible si inserta el comando [CAMPORAST](#) después del comando [ESTAD/ACT, Q-DAS](#) en una rutina de medición. Para obtener más información sobre la creación de un archivo de configuración de Q-DAS, consulte el archivo de ayuda del Configurador de Q-DAS.

Nombre: Este cuadro define el nombre del campo de rastreo.

Si selecciona **Ninguno** en la lista **Origen**, escriba el nombre del rastreo en el cuadro.

Si selecciona **Q-DAS** en la lista **Origen**, el cuadro **Nombre** se convierte en una lista desplegable. Seleccione el nombre del rastreo en la lista.

La lista desplegable muestra los nombres de rastreo del archivo de configuración de Q-DAS. (Puede elegir otro archivo de configuración en el cuadro de diálogo **Estadísticas/ACT Q-DAS**.)


Cada nombre de rastreo tiene una ayuda flotante que proporciona información acerca de la descripción del campo K.

Mostrar mensaje: Este es el mensaje que PC-DMIS muestra para el rastreo durante la ejecución.

Si selecciona **Ninguno** en la lista **Origen**, escriba el mensaje en el cuadro.

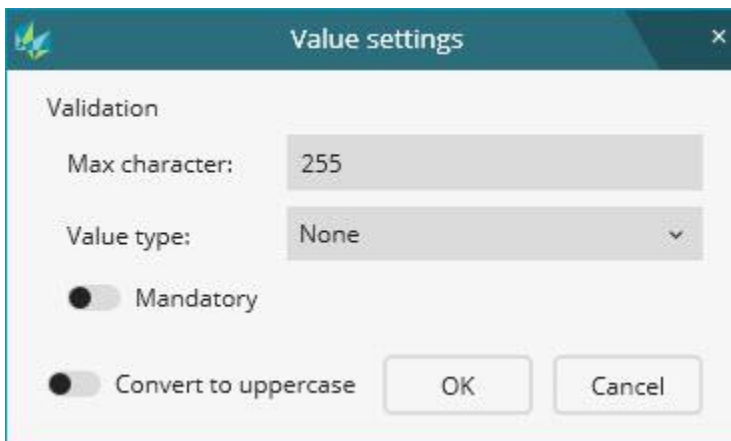
Si selecciona **Q-DAS** en la lista **Origen**, en el cuadro **Mostrar mensaje** figura la descripción de un nombre de rastreo del archivo de configuración de Q-DAS. Esta descripción no se puede editar.

Valor: Este cuadro define el valor del campo de rastreo. Puede definir la configuración del valor.

Haga clic en el icono **Configuración de valores**  para abrir el cuadro de diálogo **Configuración de valores**. En este cuadro de diálogo puede definir la configuración del valor. Cuando escribe en el cuadro **Valor**, PC-DMIS valida el valor comparándolo con la configuración.



Si selecciona **Q-DAS** en la lista **Origen**, no puede definir la configuración en el cuadro de diálogo **Configuración de valores**. PC-DMIS valida el valor en función de la selección del archivo de configuración.



Cuadro de diálogo Configuración de valores

Nº máx. de caracteres: Esta opción define el número máximo de caracteres que puede tener el valor. Puede introducir un número que esté comprendido entre 1 y 255, ambos inclusive. El valor por omisión es 255.

Tipo de valor: Esta opción define el tipo de valor. Puede seleccionar el tipo en la lista.

Ninguno: Este tipo permite introducir un valor con el número limitado de caracteres establecido en el cuadro **Nº máx. de caracteres**.

Entero: Este tipo permite introducir el número entero.

Flotante: Este tipo permite introducir el valor decimal.

Fecha/hora (dd.MM.yyyy[/HH:mm:ss]): Este tipo permite introducir la fecha y la hora con este formato:

dd.MM.yyyy/HH:mm:ss o dd.MM.yyyy

donde

dd: Día del mes en forma de dígitos. Utilice un cero inicial en las fechas de una sola cifra.

MM: Mes en forma de dígitos; se antepone cero en los meses de una sola cifra.

yyyy: Año representado con cuatro dígitos.

HH: Horas con un cero delante en las horas con un solo dígito; reloj de 24 horas. Por ejemplo, las 9 de la mañana aparecen como 09:00. La 1 de la tarde aparece como 13:00.

mm: Minutos con cero delante en los minutos con un solo dígito.

ss: Segundos con cero delante en los segundos con un solo dígito.

Alfanumérico: Esta opción permite introducir caracteres tales como letras y dígitos decimales.


Nombre de archivo: Este tipo permite introducir el nombre de archivo según el sistema operativo de su equipo.




En el sistema operativo Windows 10, en el nombre de archivo no se permite el uso de los caracteres \, /, :, *, ?, ", <, > ni |.


Obligatorio: Este conmutador determina si el operador puede omitir el rastreo durante la ejecución. Si activa el conmutador, el operador no puede omitir el rastreo durante la ejecución y debe introducir un valor.

Convertir a mayúsculas: Este conmutador convierte a mayúsculas los caracteres del valor.

Puede tener un solo valor o varias filas de valores. Para añadir una fila para un valor, haga clic en el botón **Añadir** .

- Si el conmutador **Mostrar** está activado, PC-DMIS añade un botón **Eliminar** () para cada fila.

Durante la ejecución, el valor de la primera fila se convierte en el valor seleccionado. Puede cambiar el valor de la lista cuando PC-DMIS muestra el cuadro de diálogo durante la ejecución. En otro caso, PC-DMIS envía el valor seleccionado a la base de datos estadística.

- Si el conmutador **Mostrar** está desactivado, PC-DMIS añade una casilla de verificación y un botón **Eliminar** () para cada fila.


Seguimiento de datos estadísticos



Para establecer un valor como el valor seleccionado, marque la casilla de verificación situada junto al valor. Durante la ejecución, PC-DMIS muestra este valor como el valor seleccionado.



Para ocultar el cuadro de diálogo durante la ejecución y enviar el valor seleccionado a la base de datos estadística, puede desactivar el conmutador **Mostrar** en el cuadro de diálogo **Campo de rastreo**.

Para eliminar una fila correspondiente a un valor, haga clic en el botón **Eliminar** .

Mostrar: Este conmutador muestra u oculta el cuadro de diálogo **Campo de rastreo** durante la ejecución. Si oculta el cuadro de diálogo **Campo de rastreo**, PC-DMIS no muestra el cuadro de diálogo para que el operador escriba o visualice el valor. PC-DMIS envía el valor actual al software estadístico.

Informe: Este conmutador muestra u oculta el nombre del rastreo y su valor en el informe de medición.



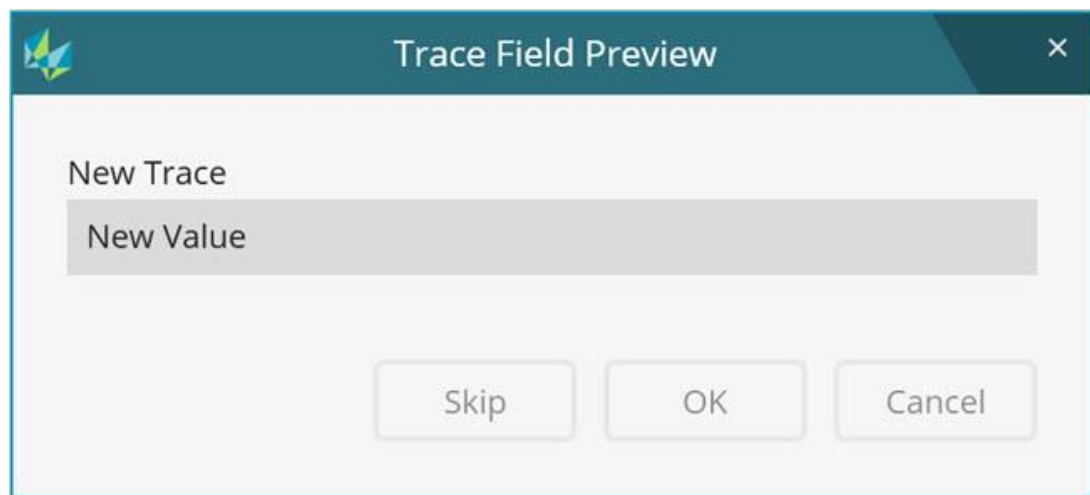
- Si el nombre del campo de rastreo es Operador, el valor es Sam y el origen es Ninguno, el informe muestra:

```
CAMPORAST Operador = Sam
```


- Si el nombre del campo de rastreo es K0008, el valor es Sam y la fuente es Q-DAS, el informe muestra:

```
CAMPORAST Origen = Q-DAS, K0008 = Sam
```

Vista previa: Este botón permite obtener una vista previa del campo de rastreo en el cuadro de diálogo **Vista previa de campo de rastreo**.



Cuadro de diálogo Vista previa de campo de rastreo

El cuadro de diálogo de vista previa enseña el cuadro de diálogo **Campo de rastreo** real que PC-DMIS mostrará durante la ejecución. Haga clic en  para cerrar la vista previa.

Puede ver el comando `TRACEFIELD` en estos fragmentos de código de la ventana de edición:



```
CAMPORAST/MOSTRAR=SÍ, INFORME=NO, MOSTRAR  
MENSAJE=Introduzca el nombre del operador ; Operador :  
Sam  
  
CAMPORAST/MOSTRAR=SÍ, INFORME=NO, MOSTRAR MENSAJE=Número  
de proceso por lotes/número de identificación ; K0006 :  
4
```

Comando CAMPORAST en la ventana de edición

También puede utilizar la ventana de edición para cambiar el nombre, el mensaje que se visualizará y el valor actual del campo de rastreo.

La línea de comandos de la ventana de edición para un comando CAMPORAST tiene el aspecto siguiente:

```
TRACEFIELD/DISPLAY=YES, REPORT=YES, DISPLAY MESSAGE=Type Operator Name ; Operator Name : Sam  
A B C D E
```

Ejemplo que muestra un comando CAMPORAST

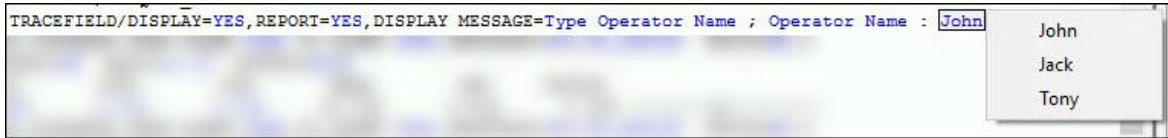
- A. **Mostrar:** Este campo conmutable controla si se mostrará el cuadro de diálogo **Campo de rastreo** durante la ejecución. Este campo alterna los valores SÍ y NO.
- B. **Informe:** Este campo conmutable controla si se muestra o no el nombre del rastreo y su valor en el informe de medición. Este campo alterna los valores SÍ y NO.
- C. **Mostrar mensaje:** Este campo contiene el mensaje que aparece para el campo de rastreo durante la ejecución.
- D. **Nombre:** Este campo contiene el nombre del campo de rastreo.
- E. **Valor:** Este campo contiene el valor actual del campo de rastreo.

Si en **Origen** selecciona **Ninguno**, puede introducir o editar el nombre de rastreo, el mensaje que se visualizará y el valor.

Si en **Origen** selecciona **Q-DAS**, **Nombre** se convierte en una lista desplegable. Seleccione el nombre del rastreo en la lista desplegable.

Si tiene una sola fila con un único valor, puede introducir o editar el valor.

Si tiene varias filas y cada una tiene su propio valor, puede seleccionar un valor de una lista de valores disponibles.



Usar variables

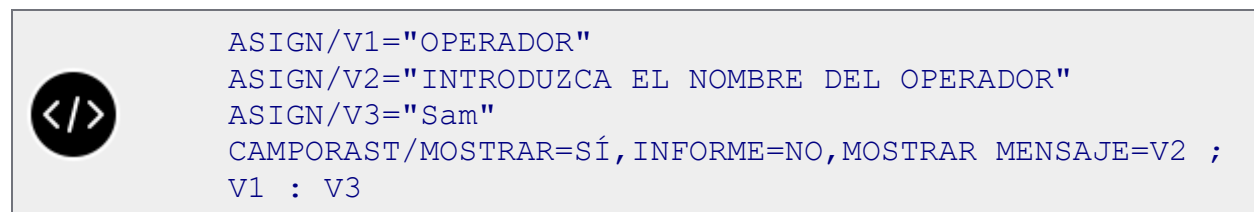
Puede utilizar variables en los campos de un comando `CAMPORAST` si se dan estas condiciones:

- Debe definir las variables que desea utilizar previamente en la rutina, antes de los comandos `CAMPORAST`.
- Debe introducir los nombres de las variables en los campos correspondientes en el comando `CAMPORAST` en la ventana de edición o en el cuadro de diálogo.

Puede introducir una variable en todos los campos (nombre, mensaje o valor) si **Origen** está establecido en **Ninguno** en el cuadro de diálogo. Si en **Origen** se selecciona **Q-DAS**, puede introducir variables solamente en el campo de valor. Además, puede introducir una variable para un valor solamente si el comando `CAMPORAST` contiene un solo valor.

Utilice la función `GETTRACEVALUE()` para leer un valor de un comando `CAMPORAST` en la rutina de medición. Para obtener información sobre todas las funciones de cadena, incluida esta, consulte "Funciones de cadena" en esta documentación.

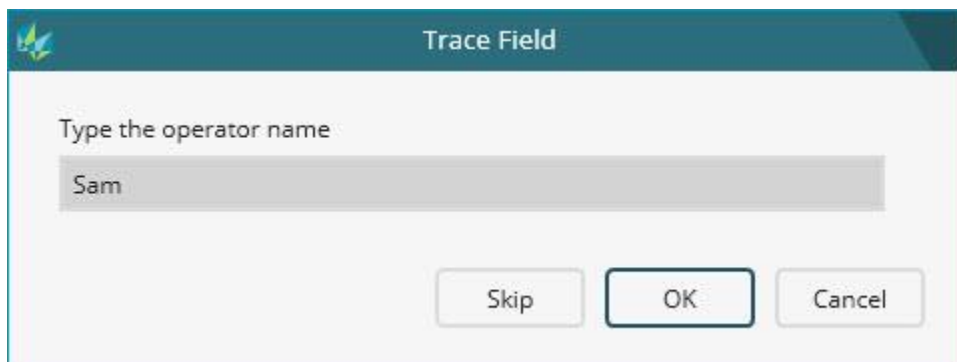
Puede ver el comando `TRACEFIELD` después de establecer **Origen** en **Ninguno** en el cuadro de diálogo:



Cuadro de diálogo Campo de rastreo durante la ejecución

En el caso de que haya un solo valor, en el cuadro de diálogo **Campo de rastreo** se muestra un cuadro para introducir o editar un valor:

Seguimiento de datos estadísticos



Ejemplo del cuadro de diálogo Campo de rastreo con un solo valor de campo de rastreo.

En el caso de que haya varios valores, en el cuadro de diálogo **Campo de rastreo** se muestra una lista para seleccionar un valor:



Ejemplo del cuadro de diálogo Campo de rastreo con un varios valores de campo de rastreo.

Ejemplo de ejecución: Un solo comando CAMPORAST

```

LIN1      =FEAT/LINE,CARTESIAN,UNBOUNDED
          THEO/<4.113,0,-6.449>,<1,0,0>
          ACTL/<4.113,0,-6.449>,<1,0,0>
          MEAS/LINE,2,ZPLUS
          HIT/BASIC,NORMAL,<4.113,0,-5.307>,<0,-1,0>,<4.113,0,-5.307>,USE THEO=YES
          HIT/BASIC,NORMAL,<87.972,0,-7.592>,<0,-1,0>,<87.972,0,-7.592>,USE THEO=YES
          ENDMEAS/
          TRACEFIELD/DISPLAY=YES,REPORT=NC,DISPLAY MESSAGE=Type the operator name ; Operator : Sam
LIN2      =FEAT/LINE,CARTESIAN,UNBOUNDED
          THEO/<0,4.366,-7.211>,<0,1,0>
          ACTL/<0,4.366,-7.211>,<0,1,0>
          MEAS/LINE,2,ZPLUS
          HIT/BASIC,NORMAL,<0,4.366,-7.302>,<-1,0,0>,<0,4.366,-7.302>,USE THEO=YES
          HIT/BASIC,NORMAL,<0,57.394,-7.12>,<-1,0,0>,<0,57.394,-7.12>,USE THEO=YES
          ENDMEAS/
```

Ejemplo que muestra un solo comando de campo de rastreo.

Durante la ejecución, PC-DMIS muestra un único comando `CAMPORAST` con el cuadro de diálogo **Campo de rastreo** habitual:

Ejemplo del cuadro de diálogo Campo de rastreo con un solo valor de campo de rastreo.

Omitir: Este botón omite el campo de rastreo y no utiliza el valor. Si el campo de rastreo es obligatorio, este botón no está disponible.

Aceptar: Este botón acepta los valores de todos los campos de rastreo ejecutados.

Cancelar: Este botón cancela la ejecución de la rutina de medición de PC-DMIS.

Ejemplo de ejecución: Varios comandos CAMPORAST consecutivos

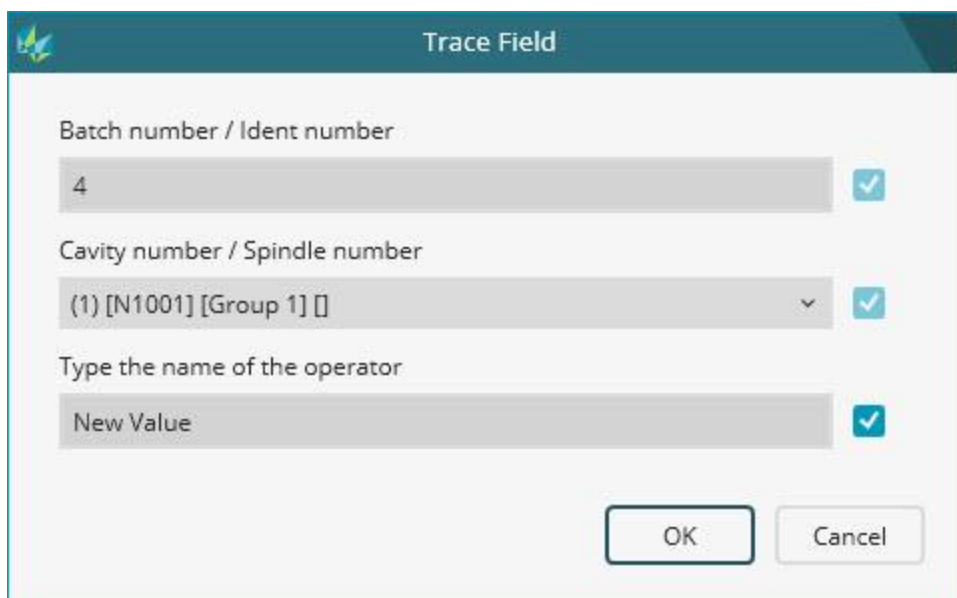
```

PLN1      =FEAT/PLANE,CARTESIAN,TRIANGLE
          THEO/<42.901,28.561,0>,<0,0,1>
          ACTL/<42.901,28.561,0>,<0,0,1>
          MEAS/PLANE,4
            HIT/BASIC,NORMAL,<77.785,5.533,0>,<0,0,1>,<77.785,5.533,0>,USE THEO=YES
            HIT/BASIC,NORMAL,<80.143,57.7,0>,<0,0,1>,<80.143,57.7,0>,USE THEO=YES
            HIT/BASIC,NORMAL,<9.926,48.571,0>,<0,0,1>,<9.926,48.571,0>,USE THEO=YES
            HIT/BASIC,NORMAL,<3.751,2.439,0>,<0,0,1>,<3.751,2.439,0>,USE THEO=YES
          ENDMEAS/
          TRACEFIELD/DISPLAY=YES,REPORT=NO,DISPLAY MESSAGE=Batch Number ; K0006 : 4
          TRACEFIELD/DISPLAY=YES,REPORT=NO,DISPLAY MESSAGE=Cavity Number ; K0007 : (1) [N1001] [Group 1]
          TRACEFIELD/DISPLAY=YES,REPORT=NO,DISPLAY MESSAGE=Type the name of the operator ; Operator : New Value
COP1      =COP/DATA,TOTAL SIZE=0,REDUCED SIZE=0,
          REF=,
          COPFCOLORMAP1=COP/OPER,SURFACE COLORMAP,SHOW PARAMETERS=NC
          SIZE=0,REF=COP1,,
          COPFCOLORMAP2=COP/OPER,SURFACE COLORMAP,SHOW PARAMETERS=NC
          SIZE=0,REF=COP1,,

```

Ejemplo que muestra tres comandos CAMPORAST consecutivos.

Durante la ejecución, PC-DMIS combina varios comandos consecutivos para que aparezcan en un mismo cuadro de diálogo **Campo de rastreo**. Esta combinación de comandos puede permitirle ahorrar tiempo, ya que PC-DMIS recoge la información de un solo cuadro de diálogo, no de un cuadro de diálogo para cada comando:



The image shows a 'Trace Field' dialog box with a teal header. It contains three input fields, each followed by a blue checkmark icon. The first field is labeled 'Batch number / Ident number' and contains the value '4'. The second field is labeled 'Cavity number / Spindle number' and contains the value '(1) [N1001] [Group 1]'. The third field is labeled 'Type the name of the operator' and contains the value 'New Value'. At the bottom right of the dialog are two buttons: 'OK' and 'Cancel'.

Ejemplo del cuadro de diálogo Campo de rastreo con varios valores para campos de rastreo consecutivos.

Casilla de verificación: Las casillas de verificación de color azul le permiten incluir u omitir un campo de rastreo durante la ejecución.

- Si selecciona algunas de estas casillas de verificación, PC-DMIS ejecuta los campos de rastreo correspondientes.
- Si desmarca algunas de estas casillas de verificación, PC-DMIS omite los campos de rastreo correspondientes y no utiliza esos valores. Si un campo de rastreo es obligatorio, la casilla de verificación del campo de rastreo en cuestión no está disponible.

Aceptar: Este botón acepta los valores de todos los campos de rastreo ejecutados.

Insertar campos de rastreo de Q-DAS

Seleccione **Insertar | Comando de estadísticas | Campos de rastreo de Q-DAS** para insertar los campos de rastreo de Q-DAS. Esta opción inserta los campos de rastreo para los campos K cuyas propiedades "**Valor desde**" están establecidas en "**TRACE**" en la ventana **Ajustar configuración de campo K** del Configurador de Q-DAS.

Los campos de rastreo de Q-DAS ayudan a crear rutinas de medición que sean compatibles con el software estadístico Q-DAS. Para obtener información sobre el Configurador de Q-DAS, consulte la documentación del Configurador de Q-DAS.

Antes de insertar rastreos de Q-DAS, tiene que crear un comando [ESTAD/ACT, Q-DAS, DFQ](#). Para obtener información al respecto, consulte "Enviar estadísticas a una base de datos de Q-DAS".

Después de insertar rastreos de Q-DAS, si actualiza el archivo de configuración de Q-DAS (<nombre>.qdascfg.xml), debe volver a insertar los rastreos de Q-DAS.



A continuación se proporciona un ejemplo de campos de rastreo de Q-DAS en la ventana de edición:

```
QDAS_CAMPOSRAST=GRUPO/MOSTRAR TODOS PARÁMS=No  
CONTROL DE EJECUCIÓN=SEGÚN SELECCIÓN  
FINGRUPO/ID=QDAS_CAMPOSRAST
```

Para expandir el grupo, puede cambiar `MOSTRAR TODOS PARÁMS` de No a Sí como se muestra en este fragmento de código:

```
QDAS_CAMPORAST=GRUPO/MOSTRAR TODOS PARÁMS=SÍ
```

```
CONTROL DE EJECUCIÓN=SEGÚN SELECCIÓN
```

```
CAMPORAST/MOSTRAR=SÍ, INFORME=NO, MOSTRAR MENSAJE=Número  
de proceso por lotes ; K0006 :
```

```
CAMPORAST/MOSTRAR=SÍ, INFORME=NO, MOSTRAR MENSAJE=Número  
de cavidad ; K0007 : (1) [N1001] [Grupo 1]
```

```
CAMPORAST/MOSTRAR=SÍ, INFORME=NO, MOSTRAR MENSAJE=Nombre  
del operador ; K0008 : (1) [P001] [Operador 1]
```

```
CAMPORAST/MOSTRAR=SÍ, INFORME=NO, MOSTRAR MENSAJE=Número  
de la máquina ; K0010 : (1) [M001] [Máquina 1]
```

```
CAMPORAST/MOSTRAR=SÍ, INFORME=NO, MOSTRAR MENSAJE=Número  
de calibre ; K0012 : (1) [PM001] [CMM 1] [CMM Grp. 1]
```

```
CAMPORAST/MOSTRAR=SÍ, INFORME=NO, MOSTRAR MENSAJE=Número  
de ID de pieza ; K0014 :
```

```
CAMPORAST/MOSTRAR=SÍ, INFORME=NO, MOSTRAR MENSAJE=Orden ;  
K0053 :
```

```
CAMPORAST/MOSTRAR=SÍ, INFORME=NO, MOSTRAR MENSAJE=Número  
de pieza ; K1001 :
```

```
CAMPORAST/MOSTRAR=SÍ, INFORME=NO, MOSTRAR MENSAJE=Contrato  
; K1053 :
```

```
CAMPORAST/MOSTRAR=SÍ, INFORME=NO, MOSTRAR MENSAJE=Ciclo de
trabajo/Número de operación ; K1086 :
```

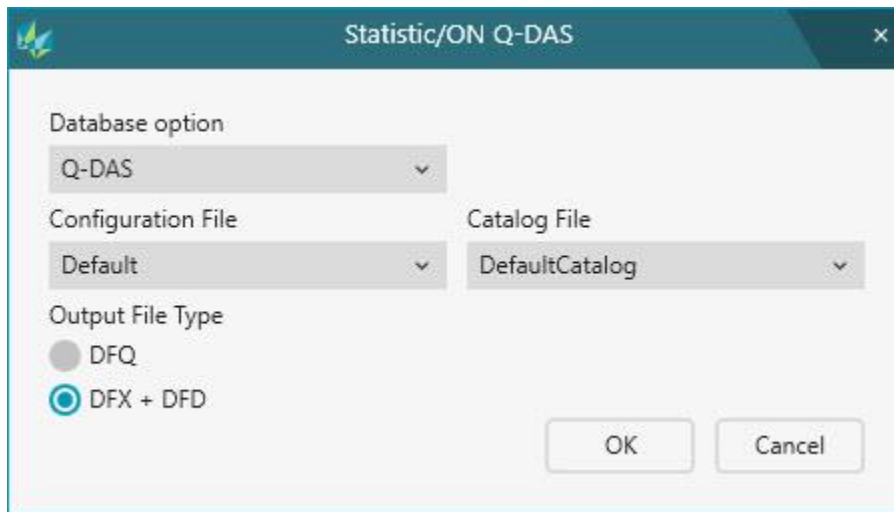
```
CAMPORAST/MOSTRAR=SÍ, INFORME=NO, MOSTRAR
MENSAJE=Observación ; K1900 :
```

```
FINGRUPO/ID=QDAS_CAMPOSRAST
```

Enviar estadísticas a una base de datos de Q-DAS

El cuadro de diálogo **Estadísticas/ACT Q-DAS** permite enviar los datos de medición al paquete de software estadístico Q-DAS.

La opción de menú **Insertar | Comando de estadísticas | Estadísticas/ACT, Q-DAS** abre el cuadro de diálogo **Estadísticas/ACT Q-DAS**.



Cuadro de diálogo Estadísticas/ACT Q-DAS

Opción de base de datos: Esta opción genera un archivo que el software estadístico Q-DAS puede leer. En la lista solamente figura Q-DAS.

Archivo de configuración: Este archivo define el tipo de datos de medición y la información adicional que PC-DMIS tiene que recopilar durante la ejecución de una rutina de medición. Seleccione el archivo de configuración de la lista. PC-DMIS proporciona un archivo llamado Default.Qdascfg.xml.

Seguimiento de datos estadísticos

Puede utilizar el Configurador de Q-DAS para crear un archivo de configuración. Para obtener más información sobre el Configurador de Q-DAS, consulte el archivo de ayuda del Configurador de Q-DAS.

Los archivos de configuración se encuentran en esta carpeta:

C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\<versión>\Q-DAS\Settings

Donde <versión> es la versión de PC-DMIS.

Archivo de catálogo: El software estadístico Q-DAS utiliza un archivo de catálogo para definir la información relativa al entorno de fabricación. Este archivo es un archivo de texto que contiene datos administrativos y de otro tipo a los que los campos K pueden hacer referencia. Su organización crea este catálogo según los requisitos del software Q-DAS y lo pone a su disposición para su uso. Este archivo es específico de la ubicación. Para obtener más información sobre el archivo de catálogo, consulte el archivo de ayuda del Configurador de Q-DAS. Seleccione el archivo de catálogo en la lista. PC-DMIS proporciona un archivo llamado DefaultCatalog.dfd.

Los archivos de catálogo se encuentran en esta carpeta:

C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\<versión>\Q-DAS\Catalogs

Donde <versión> es la versión de PC-DMIS.



El Configurador de Q-DAS crea un archivo de datos de Q-DAS para cada rutina de medición. El archivo de datos de Q-DAS contiene información que el software estadístico Q-DAS necesita para generar archivos de salida. El Configurador de Q-DAS guarda el archivo de datos de Q-DAS en la misma carpeta que la rutina de medición. El nombre de archivo tiene el siguiente formato:

<nombre de rutina de medición>.QdasData.xml

Siendo <nombre de rutina de medición> el nombre de la rutina de medición de PC-DMIS.

Si existe un archivo QdasData.xml para la rutina de medición actual, las listas **Archivo de configuración** y **Archivo de catálogo** muestran los nombres de archivo del archivo QdasData.xml. No puede cambiar los nombres de archivo en este cuadro de diálogo.

Para seleccionar otro archivo de configuración u otro archivo de catálogo, tiene que usar el Configurador de Q-DAS. Para obtener más información sobre el Configurador de Q-DAS, consulte el archivo de ayuda del Configurador de Q-DAS.

Tipo de archivo de salida: El software estadístico Q-DAS admite el formato de transferencia ASCII de Q-DAS. Esta opción enumera los formatos que Q-DAS admite:

DFQ: Esta opción envía la salida a un archivo .dfq.

DFX + DFD: Esta opción envía la salida a los archivos .dfd y .dfx.

Seleccione el formato de salida necesario.

Aceptar: Este botón inserta el comando [ESTAD/ACT, Q-DAS, DFX+DFD](#) o [ESTAD/ACT, Q-DAS, DFQ](#) en la ventana de edición.

Cancelar: Este botón descarta los cambios y cierra el cuadro de diálogo. No inserta el comando [ESTAD/ACT, Q-DAS, DFX+DFD](#) ni [ESTAD/ACT, Q-DAS, DFQ](#) en la ventana de edición.

Enviar estadísticas actuales a un archivo

La funcionalidad de la opción de menú **Operación | Enviar estadísticas actuales a archivo** depende del paquete estadístico que utilice, como se describe a continuación.

Si el comando [ESTAD/ACT](#) utiliza DataPage o DataPage+, PC-DMIS muestra un cuadro de diálogo **Guardar estadísticas** en el que se le solicita si desea guardar los datos estadísticos.

- Haga clic en **No** para cancelar la operación, no se guarda ningún dato.
- Si hace clic en **Sí**, PC-DMIS muestra un cuadro de diálogo **Actualizar** que le solicita si desea actualizar la base de datos DataPage+.
- Si hace clic en **Sí** en este segundo cuadro de diálogo, PC-DMIS actualiza la base de datos.
- Si selecciona **No**:
 - Si el comando [ESTAD/ACT](#) utiliza DataPage, PC-DMIS crea un archivo "XSTAT11.tmp".
 - Si el comando [ESTAD/ACT](#) utiliza DataPage+, PC-DMIS crea un archivo XML.

Si el comando [ESTAD/ACT](#) utiliza Q-DAS, PC-DMIS muestra un cuadro de diálogo **Guardar estadísticas** para confirmar si desea guardar los datos estadísticos o no.

Si la rutina de medición era la última rutina de medición que ha ejecutado, PC-DMIS crea los archivos DFQ/DFX+DFD. Si no es así, es posible que no tenga el conjunto de datos correcto para esta rutina de medición. Si el comando [ESTAD | ACT](#) se establece en Q-DAS, para garantizar que el conjunto de datos sea el correcto antes de guardarlo, ejecute la rutina de medición y, a continuación, seleccione la opción de menú **Operación | Enviar estadísticas actuales a archivo**. Puede encontrar los archivos en la carpeta "C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\Q-DAS\Results". Si no ha ejecutado la rutina de medición, PC-DMIS no crea los archivos DFQ/DFX+DFD.

Para obtener información detallada sobre el envío de datos estadísticos a una base de datos de Q-DAS, consulte el tema "Enviar estadísticas a una base de datos de Q-DAS" en la documentación de PC-DMIS principal.

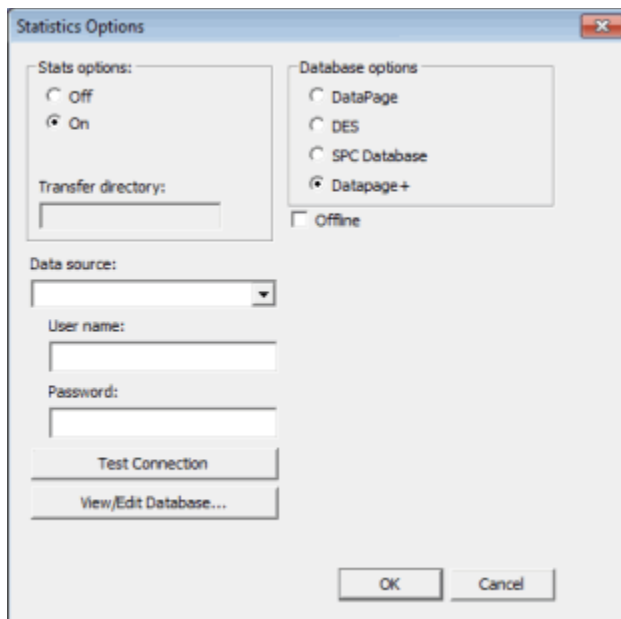


Si desea utilizar el archivo XSTATS11.tmp con Q-DAS, asegúrese de ejecutar la rutina de medición en primer lugar de manera que envíe los datos de Q-DAS generados al archivo .tmp.

Si selecciona **Enviar estadísticas actuales a archivo**, PC-DMIS envía inmediatamente a la base de datos seleccionada todas las dimensiones y campos de rastreo que siguen al comando [ESTAD/ACT](#). Las estadísticas sólo se enviarán a una base de datos si antes ha registrado una base de datos y ha seleccionado el comando [ESTAD/ACT](#). Con el comando [ESTAD/ACT](#) establecido en Datapage, PC-DMIS también envía los datos estadísticos al archivo XSTATS11.tmp.

Para obtener información detallada sobre las ubicaciones de los archivos de PC-DMIS, consulte "Explicación de las ubicaciones de los archivos".

Usar el cuadro de diálogo Opciones de estadísticas



Cuadro de diálogo Opciones de estadísticas

La opción de menú **Insertar | Comando de estadísticas | Estadísticas** muestra el cuadro de diálogo **Opciones de estadísticas**. Utilice este cuadro de diálogo para indicar a PC-DMIS qué debe hacer con el resultado de una medición. Puede indicarle

que envíe esa información a la base de datos de un paquete de software estadístico concreto.

En **Opciones de estadística**, si selecciona **Sí** y hace clic en **Aceptar**, inserta un comando [ESTAD/ACT](#) en la rutina de medición. Si [ESTAD/ACT](#) se inserta delante de algún comando de campo de rastreo o dimensión, esa información de campo de rastreo o dimensión se envía al paquete de software estadístico seleccionado.



Este cuadro de diálogo cambia en función de la opción de base de datos seleccionada en el área **Opciones de bases de datos**. Para obtener información sobre las áreas modificables del cuadro de diálogo, consulte los puntos que se tratan en los subtemas de las [Opciones de bases de datos](#).

Opciones de estadística

El área **Opciones de estadística** siempre está disponible en el cuadro de diálogo **Opciones de estadísticas**. El área **Opciones de estadística** permite utilizar los siguientes comandos.

- No: Desactivar la recopilación de estadísticas
- Sí: Activar la recopilación de estadísticas
- Transferir: Transferir un archivo de estadísticas a un nuevo directorio
- Actualizar: Actualizar la base de datos
- Grabar: Grabar datos específicos

No: Desactivar la información estadística (ESTAD/DES)



Al seleccionar la opción **No** se impide el envío de la información de estadísticas desde la rutina de medición mediante la inserción de un comando [ESTAD/DES](#). Cuando las estadísticas están desactivadas, los comandos Dimensión y Campo de rastreo *no* enviarán información de estadísticas a la base de datos a menos que seleccione la opción Sí.

Sí: Activar la recopilación de estadísticas (ESTAD/ACT)



Seleccionar la opción **Sí** permitirá el envío de la información estadística desde la rutina de medición a la base de datos. Cuando las estadísticas están activadas, es posible enviar datos al archivo de estadísticas, transferir la información a otro directorio o almacenarla en una aplicación de base de datos.

Cualquier dimensión que siga a un comando [ESTAD/ACT](#) y preceda al siguiente [ESTAD/DES](#) se envía a la base de datos o al archivo de estadísticas durante la ejecución del siguiente [ESTAD/TRANSFER](#), [ESTAD/ACTUALIZAR](#) o comando final de la rutina de medición. El comando [ESTAD/ACT](#) permite enviar la información de salida a múltiples bases de datos, incluso dentro de la misma rutina de medición.

Cada vez que se ejecuta una rutina de medición que incluye como mínimo un comando [ESTAD/ACT](#), PC-DMIS pregunta si debe enviar la información de salida a cualquiera de los directorios de bases de datos de estadísticas. Esta pregunta puede pasarse por alto seleccionando la casilla de verificación **SIEMPRE actualizar base de datos**, a la que puede accederse desde la ficha **Dimensión** del cuadro de diálogo **Opciones de configuración (Edición | Preferencias | Configurar)**. Para obtener información acerca de la ficha **Dimensión**, consulte el tema "Opciones de configuración: ficha Dimensión" del capítulo "Establecer preferencias".



Si selecciona **DataPage** en el área **Opciones de bases de datos**, PC-DMIS llama automáticamente al ejecutable DPUPDATE.exe para insertar los datos del archivo XSTATS11.tmp en los directorios DataPage seleccionados. Debe ejecutar PC-DMIS con privilegios de administrador para que DPUPDATE.exe funcione.

De forma similar, al seleccionar la opción **DataPage+** se llama a DPPLUSUPDATE.exe, que a su vez llama a DataImporter para importar el archivo XML a la base de datos de DataPage+.

La activación de estadísticas dentro de un bucle puede hacer que se envíe una salida ligeramente diferente para las ID de dimensiones y elementos en los archivos de estadísticas generados como el archivo de texto XSTATS11.tmp o el archivo XML.

Para obtener información detallada sobre las ubicaciones de los archivos de PC-DMIS, consulte "Explicación de las ubicaciones de los archivos".

La línea de comando de la ventana de edición correspondiente a un bloque de comandos [ESTAD/ACT](#) cambia según el tipo de base de datos que se haya

Seguimiento de datos estadísticos

especificado. Todos los comandos `ESTAD/ACT` comienzan así la línea inicial:

`ESTAD/ACT, opción_base_de_datos;`

opción_base_de_datos = Este campo indica el tipo de base de datos a la que se enviarán las estadísticas. Este campo puede ser `DATAPAGE`, `DES`, `SPC_DATABASE` o `DATAPAGE+`. En función de lo que seleccione aquí el resto del comando puede cambiar.

Con la opción `DATAPAGE`, el bloque de comandos tiene este aspecto:



```
ESTAD/ACT, DATAPAGE, $  
DIRECTORIO=nombre_directorio, $  
LECTURA=n1, ESCRITURA=n2, MEMPÁG=n3, nombre_variable_1, nombr  
e_variable2, $  
ESTAD/FIN
```

Con la opción `SPC`, el bloque de comandos tiene este aspecto:



```
ESTAD/ACT, SPC_DATABASE, nombre_base_datos
```

Con la opción `DES`, el bloque de comandos tiene este aspecto:



```
ESTAD/ACT, DES, DIRECTORIO=directorio
```

Con la opción `DATAPAGE+`, el bloque de comandos tiene este aspecto:



```
ESTAD/ACT, DATAPAGE+, nombre_base_datos, OFFLINE=s/n  
GRABAR=lista_datos
```

DIRECTORIO=nombre_directorio Si la opción de base de datos es `DATAPAGE` o `DES`, el valor de **nombre_directorio** debe ser una cadena que indique el directorio de bases de datos al que se enviarán las estadísticas. Si tiene más de un directorio de bases de datos, este campo `DIRECTORIO` debe repetirse para cada directorio adicional. Todos deben ser directorios de bases de datos válidos.

nombre_base_datos = Si la opción de base de datos es `SPC_DATABASE` o `DATAPAGE+`, esta cadena indicará el nombre de fuente de datos (DSN) de la base de datos. En el caso de una base de datos `SPC`, este nombre puede crearse en las

opciones de ODBC del Panel de control del PC. En el caso de una base de datos DATAPAGE+, el DSN normalmente se crea con la herramienta DATAPAGE+. El DSN debe ser creado para que exista un vínculo a una base de datos SPC válida.

LECTURA=n1 Esto es un bloqueo de lectura. **n1** indica el número máximo de segundos que PC-DMIS esperará para acceder a la base de datos durante la lectura. El valor por omisión es 10 segundos. Este campo sólo se utiliza para la opción de base de datos DataPage.

ESCRITURA=n2 Esto es un bloqueo de escritura. **n2** indica el número máximo de segundos que PC-DMIS esperará para acceder a la base de datos durante la escritura. El valor por omisión es 20 segundos. Este campo sólo se utiliza para la opción de base de datos DataPage.

MEMPÁG=n3 Representa las páginas de memoria. **n3** indica el número de páginas de 4K que han de reservarse para abrir las tablas de base de datos. Esta opción afecta el rendimiento. La cantidad mínima y por omisión de páginas que se puede introducir es 4. Este campo sólo se utiliza para la opción de base de datos DataPage.

nombre_variable1 = Este campo indica el valor del nombre de la variable. Si se define como NOMBRE DIMENSION, se mostrarán los nombres de las dimensiones. Si se define como NOMBRE ELEMENTO, se mostrarán las ID de los elementos. Este campo sólo se utiliza para la opción de base de datos DataPage.

nombre_variable2 = Este campo determina si deben utilizarse o no los cálculos de control. Si se define como CONTROL CALC ACT, se utilizan los cálculos de control. Si se define como CONTROL CALC DES, no se utilizan.

OFFLINE = Este campo, que alterna los valores SÍ y NO, determina si deben utilizarse las opciones offline. Si tiene el valor SÍ, aparece el campo **GRABAR=**, que especifica la información que se grabará en el archivo XML. Este campo sólo se utiliza para la opción de base de datos DataPage+.

GRABAR=lista_datos Determina qué datos se grabarán en el archivo XML. El valor de **lista_datos** puede ser TODO, lo que significa que se envían todos los datos al archivo XML, o una lista de elementos separados por comas. Por ejemplo, si quisiera que se grabase solamente la información sobre dimensiones y contactos, elegiría DIMENSIÓN, CONTACTO. Este campo solamente se utiliza con la opción de base de datos DataPage+, y únicamente está disponible si **OFFLINE=SÍ**.

Versiones de PC-DMIS y DataPage+ compatibles con el comando ESTAD/ACT

Para obtener información acerca de las versiones y los métodos soportados, consulte "Tabla de métodos soportados".

Manipulación de XML en DataPage+

Si está utilizando **ESTAD/ACT** con un nombre de base de datos DataPage+ y **OFFLINE=SÍ**, el XML generado se crea en el directorio C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\ inmediatamente después de que la ejecución finalice. *Tenga en cuenta que este directorio es independiente de la versión.* Contiene la fecha y la hora de la transacción, el DSN, además de otra información adicional. Puede limitar esta información adicional mediante la opción **Grabar** con la casilla **Offline**.

Una vez generado, dpplusupdate.exe mueve el archivo al directorio %AppData%\DataPage+/ForStatsFile para su manipulación. La herramienta DataImporter, si está en ejecución, busca en ese directorio e importa automáticamente los datos a DataPage+. Para obtener información sobre el uso de DataImporter, consulte la documentación incluida con su instalación de DataPage+.

El nombre del XML se basa en la hora local en el momento en que se ha generado. Utiliza este formato de nombre:

<AAAA><MM><dd><hh><mm><ss>.xml

<AAAA>: Los cuatro dígitos del año

<MM>: Los dos dígitos del mes

<dd>: Los dos dígitos del día del mes

<hh>: La hora en formato de 24 horas

<mm>: Los minutos

<ss>: Los segundos

Transferir: Transferir un archivo de estadísticas a un nuevo directorio (ESTAD/TRANSFER)



La opción **Transferir** permite transmitir información estadística de una rutina de medición a un directorio especificado durante la ejecución del comando **ESTAD/TRANSFER**.

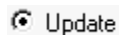


Esta opción puede resultar especialmente útil con la opción **Actualización automática** de DataPage o con un archivo XML generado mediante la opción **Grabar** de la opción de base de datos **DataPage+**. Consulte "Grabar".

Para transferir las estadísticas a otro directorio:

1. Haga clic en la opción **Transferir**.
2. En el cuadro **Directorio de transferencia**, introduzca la ruta de acceso del directorio al cual se va a transferir el archivo de estadísticas.

Actualizar: Actualizar la base de datos (ESTAD/ACTUALIZAR)

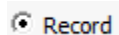


La opción **Actualizar** crea un comando [ESTAD/ACTUALIZAR](#) que indica a PC-DMIS que actualice la base de datos estadística cada vez que se ejecute el comando. El programa de software estadístico debe estar instalado y activado.



La casilla de verificación **Siempre actualizar base de datos** de la ficha **Dimensión** del cuadro de diálogo **Opciones de configuración** permite pasar por alto el mensaje "¿Desea actualizar la base de datos ahora?" que PC-DMIS muestra al final de la ejecución de una rutina de medición que contiene un comando [ESTAD/ACT](#). Consulte el tema "Opciones de configuración: ficha Dimensión" en el capítulo "Establecer preferencias".

Grabar: Grabar datos específicos (ESTAD/GRABAR)



La salida de **DataPage+** original envía una gran cantidad de información a la base de datos. Esto puede bloquear la ejecución de algunas rutinas de medición. Puede que parte de la información ni siquiera sea de utilidad.

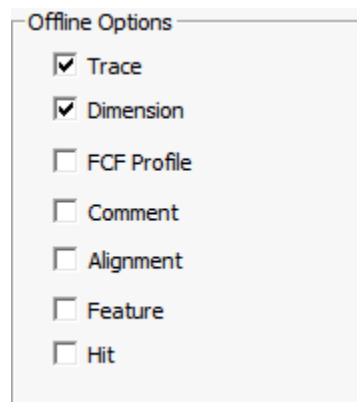
La opción **Grabar** del área **Opciones de estadística** proporciona una mayor flexibilidad y una velocidad superior para la salida de datos. Debe seguir a un comando [ESTAD/ACT](#) para funcionar. Efectúa lo siguiente:

Seguimiento de datos estadísticos

- Envía datos a través de la utilidad dpplusupdate.exe, que se ejecuta en segundo plano. Esto significa que no se utiliza una conexión activa a una base de datos de DataPage+. De hecho, ni siquiera es necesario tener una base de datos definida.
- Escribe datos en un archivo XML.
- Le permite seleccionar los datos que desea capturar; para ello, se editan los comandos [ESTAD/ACT](#) o [ESTAD/GRABAR](#) para incluir los datos que el software envíe al archivo XML. Puede realizar esta acción con la casilla **Offline** y el área **Opciones offline** descritos a continuación.

Cómo funcionan la opción Grabar y la casilla Offline

Después de seleccionar la casilla **Offline**, el área **Opciones offline** queda disponible para su edición, de modo que puede seleccionar los elementos específicos que se grabarán en la salida XML.



Aunque no seleccione específicamente la opción **Grabar**, si selecciona **Offline** y hace clic en **Aceptar**, el comando [ESTAD/ACT](#) de la ventana de edición se modifica con un comando [GRABAR](#) para incluir las opciones seleccionadas.

Por ejemplo, si ha marcado **Offline** y ha seleccionado **Rastreo** y **Dimensión**, el comando tendría un aspecto similar a este:



Esto significa que, durante la ejecución, PC-DMIS solamente envía la información de **Dimensión** y **Rastreo** al archivo XML hasta que se encuentre otro comando [GRABAR](#) que indique que se debe enviar otra información o hasta que se llegue al comando [ESTAD/DES](#).

Ahora, supongamos que más adelante en la rutina selecciona la opción **Grabar** y desea incluir también la información de **Contacto**. El comando tendría este aspecto:

`ESTAD/GRABAR, DIMENSIÓN, RASTREO, CONTACTO`

Este comando, siempre y cuando esté a continuación de un comando `ESTAD/ACT`, limitaría los datos que se envían al archivo XML, y solamente enviaría la información de rastreo, dimensión y contacto.

Opciones de bases de datos

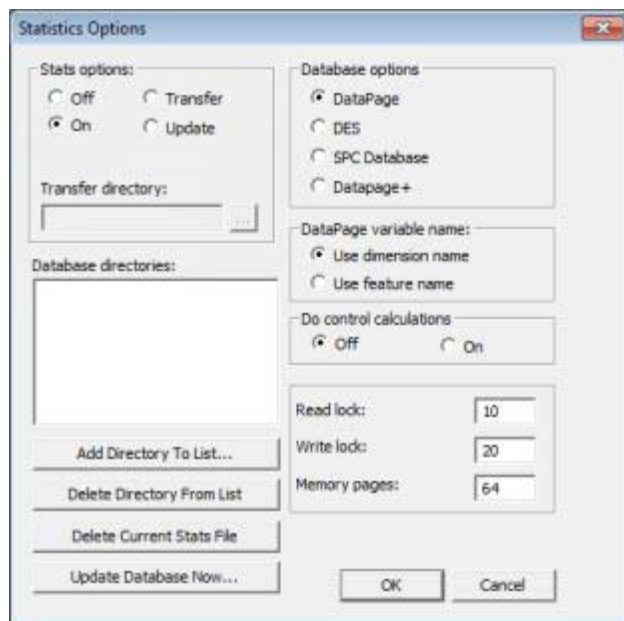
Las opciones del área Opciones de bases de datos determinan cuál de estos paquetes de software estadístico recibe la información de las mediciones:

- DataPage
- DES
- Base de datos SPC
- DataPage+

Cuando seleccione una opción, el cuadro de diálogo **Opciones de estadísticas** cambia para mostrar información específica necesaria para esa opción.

La opción **DataPage+** es la opción por omisión.

Opción DataPage

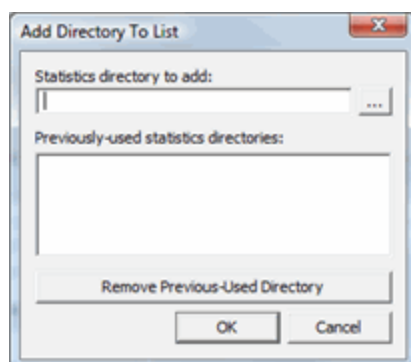


Cuadro de diálogo Opciones de estadísticas - Opción DataPage

Cuando se selecciona la opción **DataPage**, el cuadro de diálogo **Opciones de estadísticas** cambia para incorporar los elementos siguientes:

Directorios de base de datos: Esta lista muestra los distintos directorios en los cuales podría residir una aplicación de base de datos. Es posible añadir o suprimir directorios de esta lista. Puede seleccionarse un máximo de diez directorios por cada comando [ESTAD/ACT](#) a los cuales enviar información estadística.

Añadir directorio a la lista: Muestra el cuadro de diálogo **Añadir directorio a la lista**, que permite especificar un directorio que contiene una base de datos que se desea utilizar con DataPage:



Añadir directorio a la lista

Cuando se abra el cuadro de diálogo, puede introducir la ruta donde se encuentra la base de datos en el cuadro **Directorio de estadísticas a añadir** o bien hacer clic en el botón ... para buscar el directorio. A continuación, haga clic en **Aceptar** para añadir el directorio especificado a la lista **Directorios de base de datos**.

Utilice **Eliminar directorio usado anteriormente** para eliminar los directorios definidos con anterioridad.

Suprimir directorio de la lista: Elimina de la lista **Directorios de base de datos** el directorio de base de datos seleccionado.

Suprimir archivo de estadísticas actuales: Elimina el archivo xstats11.tmp.

Para obtener información detallada sobre las ubicaciones de los archivos de PC-DMIS, consulte "Explicación de las ubicaciones de los archivos".

Actualizar base de datos ahora: Actualiza la aplicación de base de datos con información estadística obtenida de la rutina de medición actual. Solamente tiene que hacer clic en este botón y seguir las instrucciones que aparecen en pantalla. Utiliza DPUPDATE.exe para actualizar la base de datos.

Al ejecutarse una rutina de medición con éxito, la información de dimensión y campo de rastreo seleccionada se almacena en un archivo llamado XSTATS11.tmp. La información en este archivo puede transferirse a otro directorio, imprimirse o enviarse a una aplicación de base de datos.

Si no hay ningún programa de base de datos disponible, PC-DMIS muestra un mensaje informándole de que no encuentra la actualización ejecutable (en el caso de la aplicación DataPage es DPUPDATE.exe) para cargar el archivo XSTATS11.tmp en la base de datos.



Debe ejecutar PC-DMIS con privilegios de administrador para que DPUPDATE.exe funcione.

Nombre de variable de DataPage: Esta área indica si se utilizará el nombre de dimensión o el nombre de elemento para identificar las entradas en DataPage. El nombre admite un máximo de 10 caracteres. Para elegir entre el nombre de dimensión o el nombre de elemento, seleccione la opción **Utilizar nombre de dimensión** o **Utilizar nombre del elemento**.

Realizar cálculos de control: Contiene opciones que indican si se utilizarán o no los cálculos de control que se producen en Datapage. Si se selecciona la opción **Sí**, se realizan los cálculos de control de fuera de tolerancia. Esta opción también

indica al programa de actualización de estadísticas de DataPage (DPUPDATE) que realice los cálculos de control y establezca en la base de datos los indicadores de control/dentro o fuera de tolerancia y pieza/variable. Puede supervisar esta base de datos con el modo de supervisión de DataPage activando los colores para piezas/variables (rojo/amarillo/verde) en función de estos cálculos. Para obtener más información, consulte el archivo de ayuda incluido con la aplicación de modo de supervisión de DataPage.

Para activar o desactivar los cálculos de control basta con que seleccione las opciones **Sí** o **No**, respectivamente. El valor por omisión es **No**.

Bloqueo de lectura: Determina el número máximo de segundos que PC-DMIS esperará para acceder a la base de datos durante la lectura. El valor por omisión es 10 segundos.

Bloqueo de escritura: Determina el número máximo de segundos que PC-DMIS esperará para acceder a la base de datos durante la escritura. El valor por omisión es 20 segundos.

Cuadro **Páginas de memoria:** Determina el número de páginas de 4K que han de reservarse para las tablas de la base de datos cuando se abre una base de datos. La cantidad mínima y por omisión de páginas que puede haber abiertas es cuatro.