

Módulos



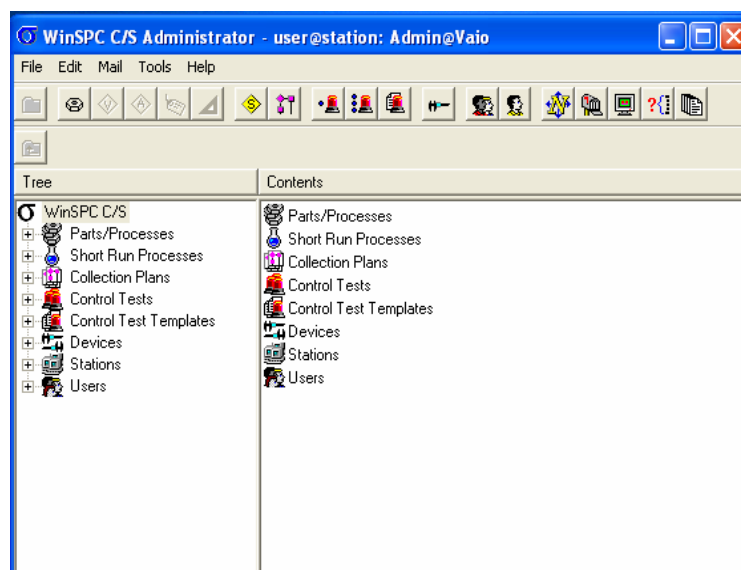
Versión 7.1

Módulo Administrador

Este módulo es el que permite la configuración global del sistema. Este módulo por lo general se instala en la computadora del responsable del área de control de calidad. Quien tiene acceso a este módulo tiene acceso a todas las áreas del programa con permisos para borrar, editar y crear ya sea usuarios, partes, características, etiquetas, ecuaciones, reglas de control, dispositivos (gages), etc.

Características del Módulo administrador:

- Permite crear, editar o borrar usuarios. Quien tiene password de administrador es el único que puede cambiar el password de otro usuario.
- Controla los permisos de todos los usuarios del sistema.
- Controla la configuración global del sistema.
- Permite crear, editar o borrar números de partes, características, reglas y plantillas de control.
- Permite crear, editar o borrar dispositivos (gages) para recopilación automática o semiautomática de datos.
- Permite la configuración de tipos de gráficas a utilizar en la recopilación de datos en el módulo colector.
- Permite la generación de reportes ejecutivos.
- Generación de reportes adicionales tales como certificados de análisis, reportes de mejora continua, reportes de estado de CpK, PpK, Cpm y muchos otros indicadores de capacidad de proceso.
- Impresión de la bitácora de eventos en donde queda registrada toda la actividad de los usuarios del sistema: quién entró al sistema, de qué característica capturó datos, si se modifican datos, si se generan alarmas, si se borran variables, números de parte, usuarios, etc. Todo quedará registrado en la bitácora de eventos.
- Permite exportar e importar datos hacia y desde otras aplicaciones como Excel, Minitab, STATISTICA, etc.

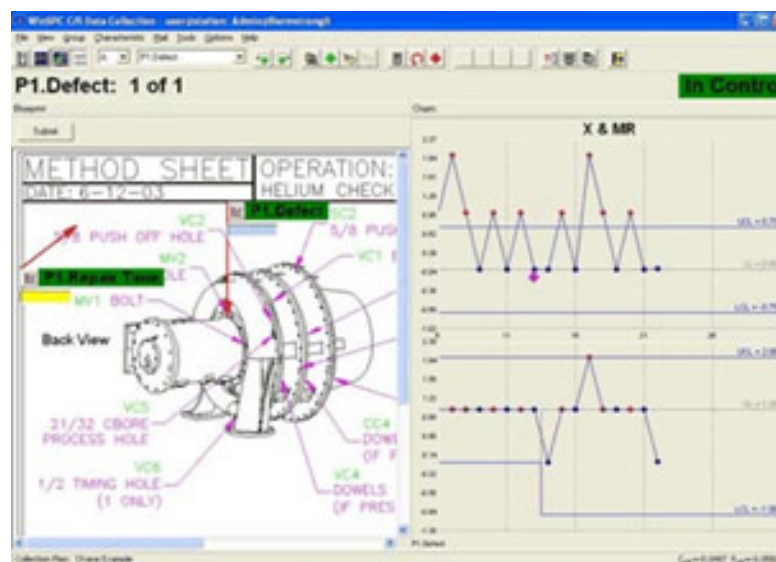


Módulo Colector de datos

Cómo su nombre lo indica es el módulo que se utiliza para hacer la recopilación de los datos. Éste Módulo se instala en cada una de las computadoras que se colocan en el piso de la fábrica o dentro de los laboratorios, cuartos de control, cuartos de medición, etc. desde donde se genera la información para el Control Estadístico del Proceso. Los datos pueden ser ingresados en forma manual a través del teclado, en forma semiautomática o de manera completamente automática.

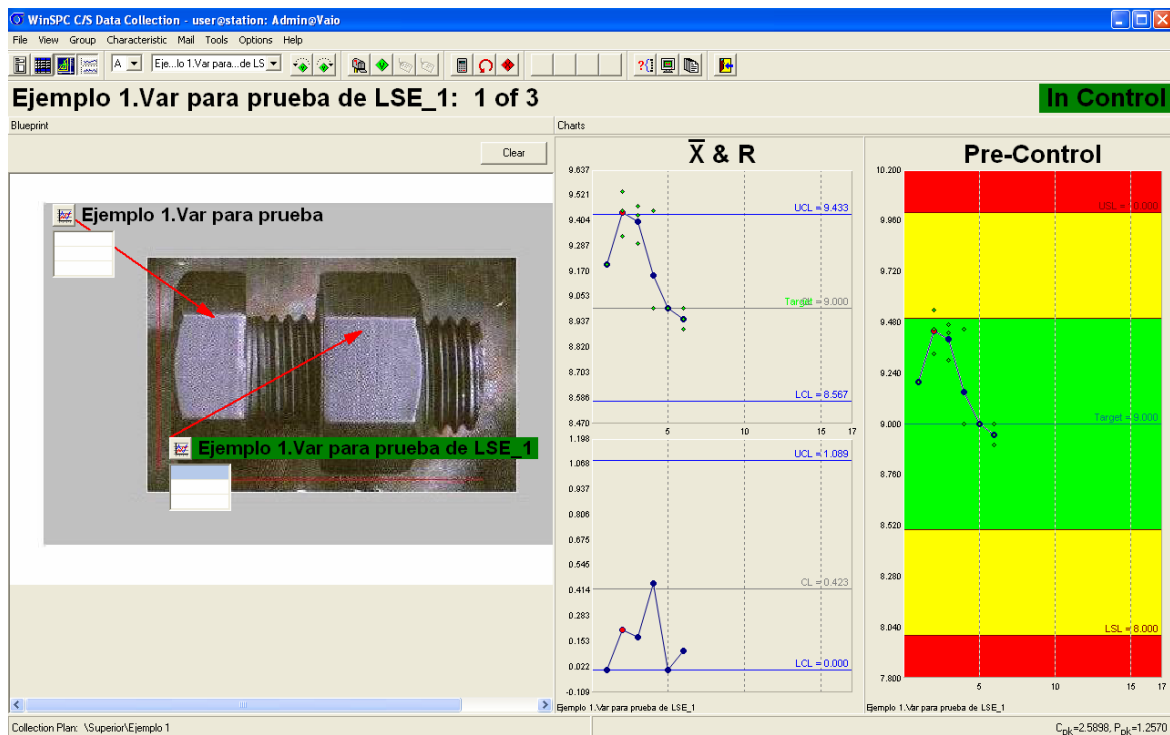
Características del Módulo colector de datos:

- Retroalimentación al operador en cuanto al estado del proceso en tiempo real.
- Recopilación de datos desde cualquier dispositivo con salida digital.
- Recopilación de datos de equipos de medición sofisticados como Máquinas de Medición por Coordenadas (CMM's), Controladores Lógicos (PLC), Medidores Laser View Pinnacle entre otros.
- Presenta opciones de configuración muy sencilla (en tres pasos) para conectar todos los equipos anteriores.
- Colectar datos en cualquier orden o frecuencia desde múltiples fuentes.
- Envío de mensajes en pantalla para recordarle al operador que tiene que hacer la captura de datos para SPC.
- Colecta datos a tazas de hasta 100 datos por segundo.
- Tiene la capacidad de continuar capturando datos aún cuando haya una falla en la red de la planta y/o en el servidor de la misma. En cuanto se restablece el servicio de red, el colector de datos envía los mismos a la base principal.
- Configuración de diferentes interfaces gráficas para facilitar al operador la identificación de su característica y la captura de los datos.



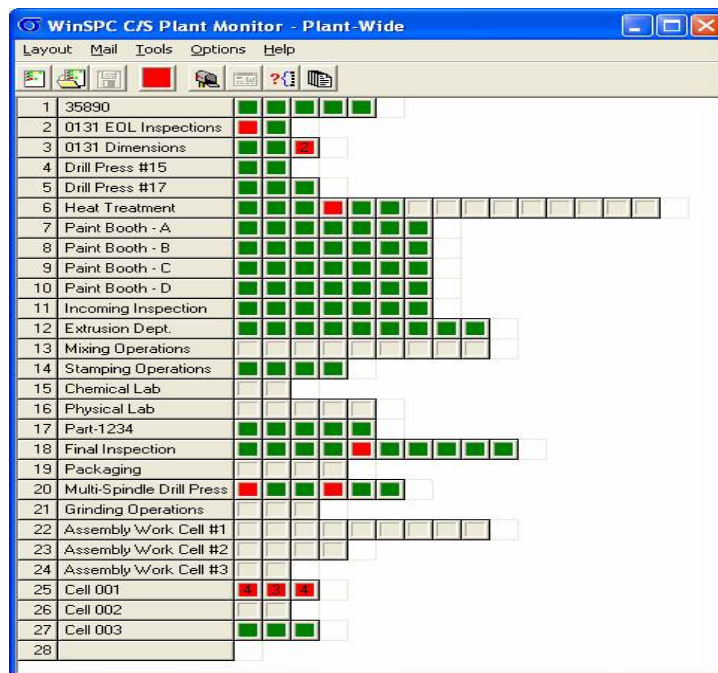
•

- Visualiza y controla la calidad del proceso de manufactura usando más de 40 diferentes herramientas estadísticas.
- Le da la oportunidad al operador de tomar acciones correctivas inmediatas cuando ocurren no conformidades en el proceso.
- Se puede acceder a instrucciones de medición en documentos electrónicos para revisión en pantalla.
- Genera alarmas cuando se presentan condiciones fuera de control o fuera de especificación. Tales alarmas incluyen: envío de correos electrónicos, mensajes en pantalla, códigos de colores en pantalla de acuerdo a la condición, envío de palabras de control a través del puerto serial para parar la operación/máquina, etc.
- Crea una bitácora de auditoria para llevar el registro de todos los movimientos dentro del sistema (cambio de Límites de Control, cambio de especificaciones, modificación de datos, borrado de características, borrado de números de parte, etc.) y cumplir de esta manera con la normativa de la FDA, ISO ó ISO TS-16949.



Módulo Monitor de Planta

El módulo Monitor de Planta se instala generalmente en la computadora del personal de mandos intermedios o nivel gerencial y directivo. Mediante una pantalla codificada en colores el personal tiene una visión global acerca del estado actual del proceso ó puede investigar a nivel de estación, número de parte, característica, etc. Para ver donde se están generando las no-conformidades.



Características del Monitor de Planta:

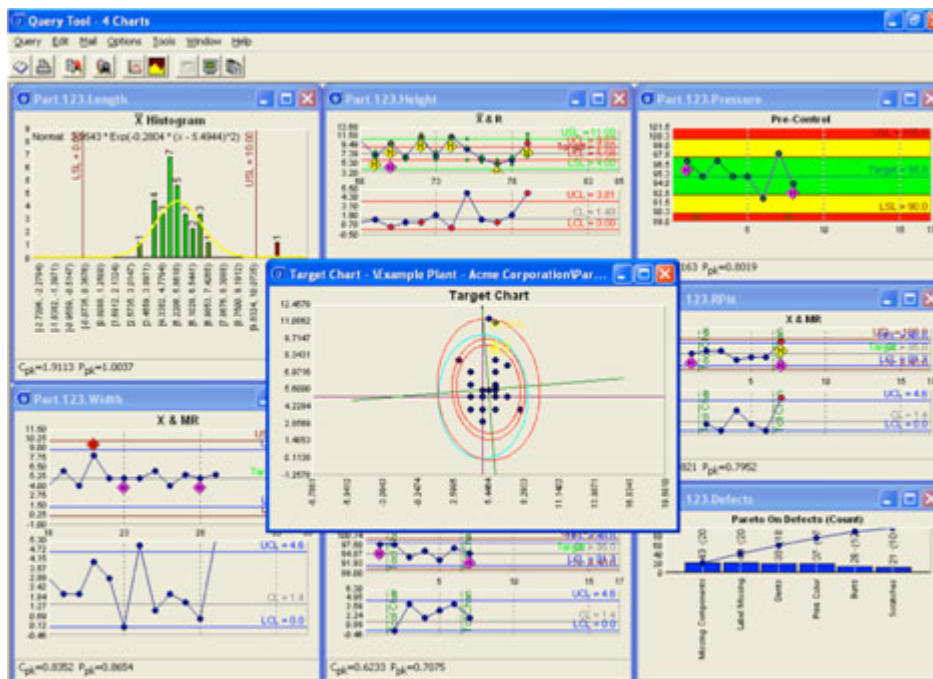
- Determina si el proceso esta corriendo normalmente o requiere de su atención inmediata.
- Facilita la toma de decisiones en base al comportamiento del proceso.
- Reduce o previene de violaciones al proceso antes de que lleguen a ser críticas.
- Funcionalidad “Drill Down” que permite estratificar por estación, número de parte, característica, etc.
- Monitoreo del proceso en tiempo real. Si una característica del producto/proceso cambia de estado como resultado de su último muestreo, inmediatamente se ve reflejado en la pantalla del monitor.
- Acceso a información histórica para analizar tendencias.
- Permite visualizar, analizar, editar y reportar datos de piso generados en cada uno de los colectores.

Módulo Análisis I

WinSPC ofrece un completo conjunto de gráficas y herramientas que permite a los técnicos e ingenieros de manufactura fácilmente analizar, interpretar y mejorar sus procesos. Las herramientas del módulo análisis I le ayuda a identificar áreas de oportunidad en su proceso, sin importar su nivel de conocimientos estadísticos.

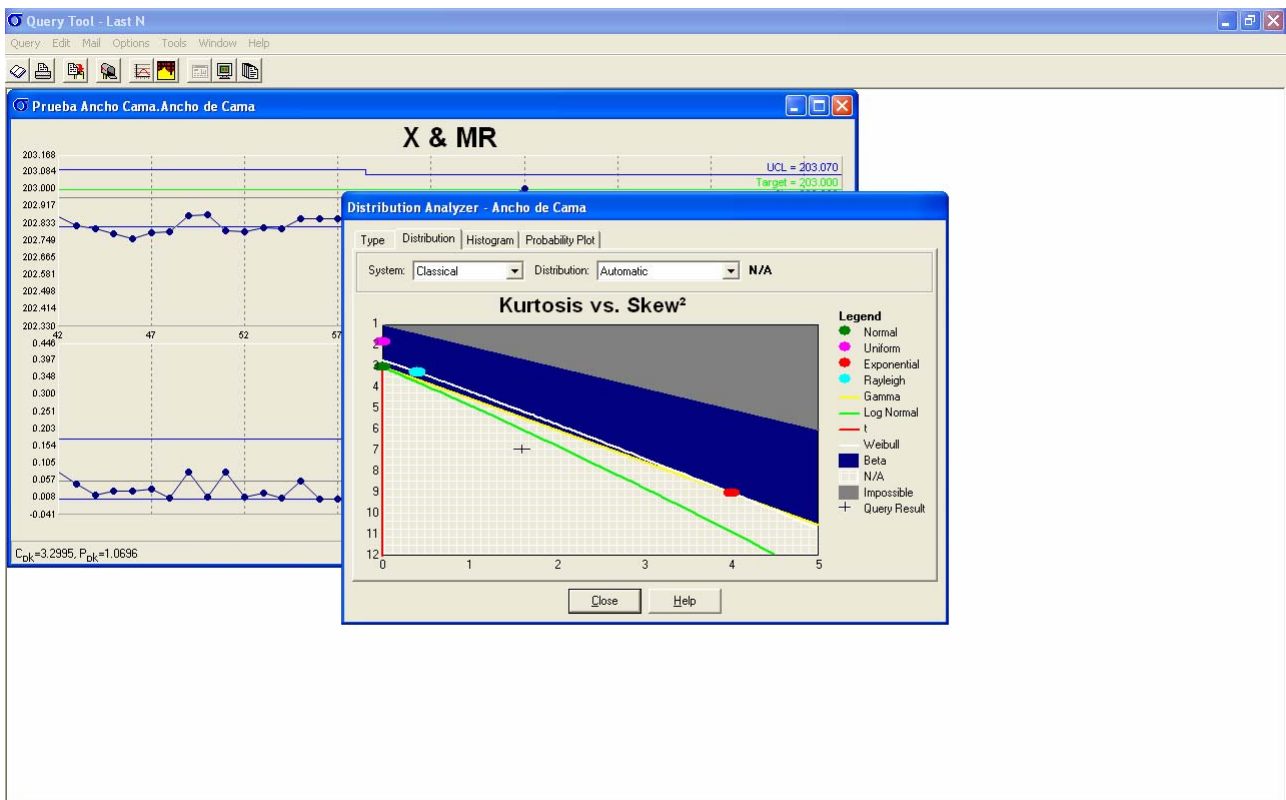
Características del Módulo Análisis I:

- Soporta la mayoría de las herramientas del proceso DMAIC de la filosofía “Seis Sigma”.
- Esencial en la optimización de procesos.
- Permite conducir análisis del tipo “Que pasa si . . .”
- Cuenta con un analizador de distribución gráfico que permite en forma visual conocer la forma que siguen los datos.
- Permite llevar a cabo análisis de correlación
- Permite “estratificar” la información por estación, fecha, hora, operador, lote, máquina, línea, etc. Y/o combinación entre ellos.
- Si requiere de herramientas de análisis mas avanzadas utilice el módulo Custom Web Reporter



Tipos de gráficos disponibles en el módulo Análisis I:

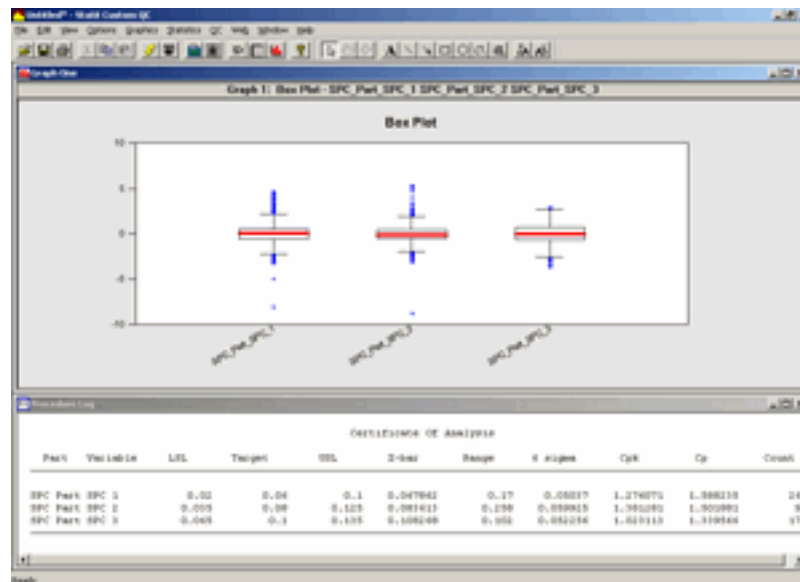
- Xbar & R
- Xbar & S
- X & MR
- Medianas & R
- Precontrol
- Varianzas
- Sumas Acumuladas
- Box Plot
- Target
- Dispersión (Scatter)
- Pareto
- P
- Np
- Q
- Nq
- C
- U
- Z & W
- Z* & W*
- EWMA



Módulo Análisis Avanzado (Custom Web Reporter)

Este módulo permite personalizar y publicar avanzados reportes de calidad a través de la intranet de su empresa. El CWR ofrece las herramientas de análisis avanzado y las herramientas para generación de reportes que se requieren para:

- Crear reportes de cumplimiento a calidad y producción de manera gráfica y sencilla de interpretar.
- Personalización de reportes para cumplir requerimientos de información específicos de la organización.
- Automatizar rutinas de generación de reportes.
- Conducir análisis estadísticos avanzados para optimización de procesos.
- Publicar reportes y graficas vía WEB, los cuales pueden ser consultados desde cualquier computadora usando el Internet Explorer.
- Manejar datos desde una amplia variedad de fuentes tales como
 - Archivos ASCII
 - Archivos Binarios
 - Bases de datos relacionales (Access, DBase, FoxPro, Internase)
 - Bases de datos SQL
 - Archivos de texto
 - Archivos CSV



El módulo CWR es el módulo de análisis complementario al módulo análisis I para llevar a cabo todo el análisis requerido en los proyectos Seis Sigma. Entre las herramientas de análisis incluidas en el CWR están las siguientes:

- ANOVA
- Regresión Múltiple
- Box Plot
- DOE
- Gráficas de barras
- Gráficas de pie
- Histogramas
- Tablas de contingencia
- Series temporales

