

MySPC

Sistema de control estadístico de procesos SPC (Statistical Process Control)



Principales características

Porque un SPC?

El control gráfico de procesos ayuda al uso de gráficos de control, basándose en técnicas estadísticas, lo que permite usar criterios objetivos para distinguir variaciones de fondo de eventos de importancia.

Casi toda su potencia está en la capacidad de monitorizar el centro del proceso y sus variaciones. Recopilando datos de mediciones en diferentes sitios en el proceso, se pueden detectar y corregir variaciones en el proceso que puedan afectar a la calidad del producto o servicio final, reduciendo desechos y evitando que los problemas lleguen al cliente final.

Con su énfasis en la detección oportuna y prevención de problemas, SPC tiene una clara ventaja frente a los métodos de calidad como inspección, que aplican recursos para detectar y corregir problemas al final del producto o servicio, cuando ya es demasiado tarde.

Además de reducir desechos, SPC puede tener como consecuencia una reducción del tiempo necesario para producir el producto o servicio. Esto es debido parcialmente a que la probabilidad de que el producto final se tenga que re-trabajar es menor, pero también puede ocurrir que al usar SPC, identifiquemos los cuellos de botella, paros y otros tipos de eventos dentro del proceso.

Las reducciones del tiempo de ciclo del proceso relacionado con mejoras de rentabilidad han hecho del SPC una herramienta valiosa desde el punto de vista de la reducción de costos y de la satisfacción del cliente final.

Funcionalidad

Recopilación de datos. MySPC utiliza dispositivos móviles (Smartphones y Tablets), para implementar un sistema de adquisición de datos en tres modalidades:

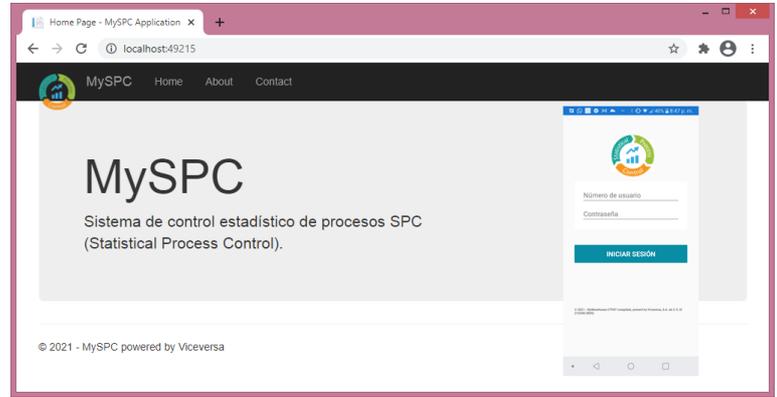
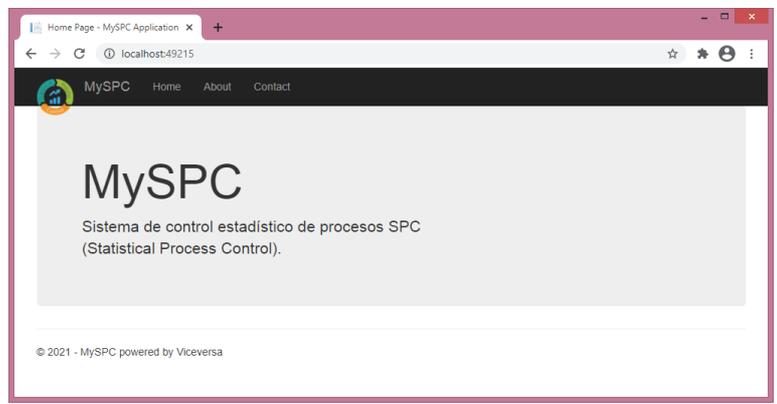
1. Manual. El usuario captura los datos de medición en un Smartphone y/o una Tablet. Las lecturas son enviadas a la base de datos central del sistema.
2. Semiautomática. Algunos equipos entregan el resultado de las mediciones en forma electrónica, podemos tomar esa información y subir la a la base de datos central del sistema.
3. Automática. Cuando los equipos tenga comunicación Ethernet, el Smartphone y/o Tablet puede leer la información directamente del puerto y mandarla a la base de datos central del sistema.

Arquitectura

Captura: Los datos son capturados por dispositivos móviles (Smartphones y Tablets), quienes se encargan de grabar el resultado de las mediciones en la base de datos central, que se encuentra en la nube.

Administración: En el sitio web, podrá administrar usuarios, áreas, operaciones, maquinas y puntos de medición.

Consulta: En el sitio web, se podrán consultar los resultados estadísticos que soporten la toma de decisiones.



Los dispositivos móviles

Nos dan la versatilidad de poder utilizarlos como puntos de captura de la información necesaria para un sistema SPC.

La funcionalidad Manual y Semiautomática, puede ser entregada de manera inmediata por nuestro sistema.

La funcionalidad automática, requiere de un estudio por parte de nuestro equipo de mecatrónica, que nos permita establecer el mecanismo de comunicación que cada equipo, centro de maquinado, punto de medición en general con posibilidad de transmitir sus resultados al sistema SPC



Panel de control.

En el sitio Web se cuenta con un panel de control que muestra el estado de los diferentes puntos en donde se realizarán las mediciones. Estableciendo un mecanismo de administración por excepción, Los testigos se prenderán para indicar algún problema.

Cada uno de los puntos de medición tendrá sus gráficas XR y cuando se requiera su CPK. Existen otros tipos de resultados que se irán integrando en la solución a petición de nuestros clientes.

Contacto:

jcrivera@vcv.com.mx

