

Documento impreso para el Cliente

2009

Tipo de Impresión: Original Copia En Disco**Propósito de la Impresión:**

Por Aprobación..... Favor de revisar el documento, apruebe y regrese una copia con las observaciones y/o sugerencias para realizar algún cambio, corrección o adición de algún dispositivo, dato o variable del sistema o software. No se procederá a la Fabricación, Instalación o Desarrollo, según corresponda, sin la recepción de este documento aprobado.

Diseño final para su archivo... Una vez comenzada la Fabricación, Instalación o Diseño, según corresponda.

Solo Información

Manual de Operación

Sistemas de pesaje y control; diseña aplicaciones especiales y específicas para procesos industriales integrando medidores de peso con dispositivos de control automáticos, semiautomáticos y manuales; así como recopilación, almacenamiento y manipulación de datos por medio de hardware y software.

Para facilitar una correcta selección de su compra, realizamos una demostración de los productos, software y/o sistemas de control, así como el entrenamiento necesario para la operación de nuestros productos.

El alcance de nuestros servicios incluye:

- Verificadores de peso
- Dosificadores
- Posicionadores
- Líneas de producción automáticas
- Pesaje y manejo de materiales peligrosos.

SPC proporciona el soporte y servicio necesarios ya que sabemos que son parte integral del producto.

Sus contactos en **SPC** son:

- **Administración:**
 - Antonio Ortega.
 - Correo electrónico: a.ortega@ispc.com.mx
- **Servicio:**
 - José María Ortega.
 - Correo electrónico: j.ortega@ispc.com.mx

- **Ventas:**

- Cynthia Deidri Domínguez.
- Correo electrónico: c.dominguez@ispc.com.mx

- **Ingeniería:**

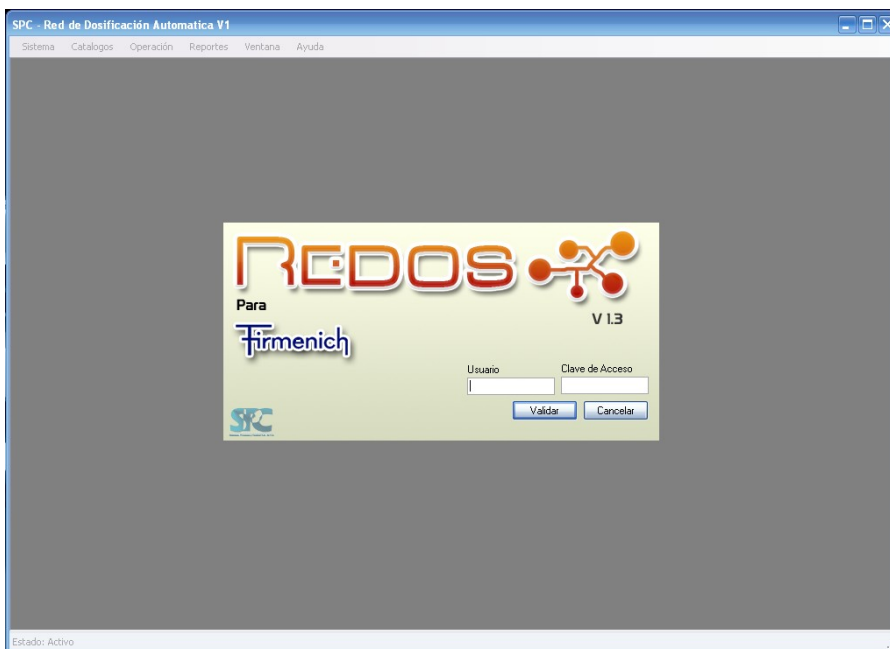
- Edgar J. Rangel Martínez.
- Correo electrónico e.rangel@ispc.com.mx
-

Teléfono: 01 728 282 38 78

INTRODUCCION



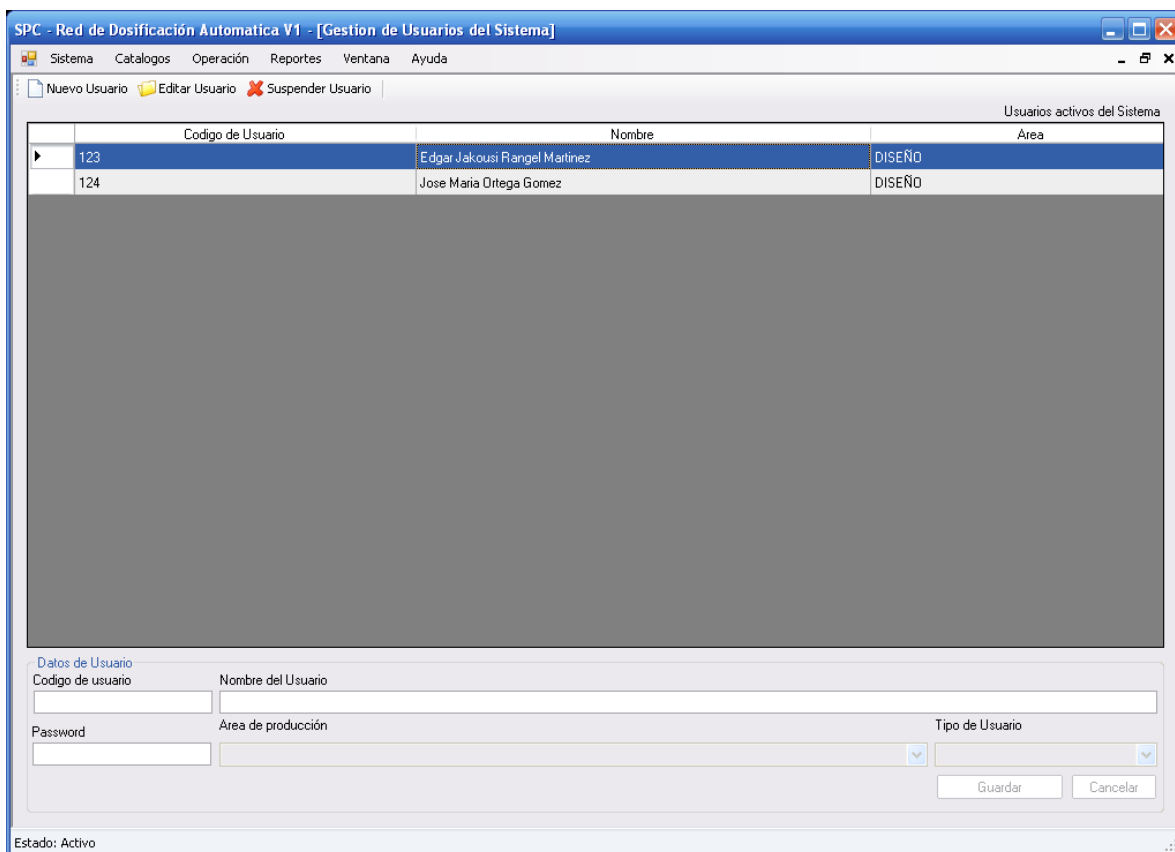
El sistema **REDOS V1** (Red de Dosificación automática) Está diseñado para la eliminación de errores en la dosificación automática de productos, a partir de un diseño de operación intuitivo, utilizando un sistema de control proporcional distribuido de lazo abierto en cada una de las terminales en las que sea cargado el software, además del almacenamiento de fallas en el manejo del sistema por parte de los operadores y/o fallas en los dispositivos de control, en un modulo independiente que puede ser monitoreado por el administrador del sistema y por **SPC** vía internet para detectar las causas y optimizar su proceso, mediante soluciones reales en común acuerdo.



La accesibilidad del sistema permite enlazar cualquier dispositivo de control, de medición de variables y de recopilación de datos, al nivel que sea requerido.

El diseño está pensado en las diferentes aptitudes de los usuarios en los diferentes niveles de operación del sistema.

El software esta creado para ambiente Windows en las versiones XP profesional, 2003, Vista Business y Ultimate.

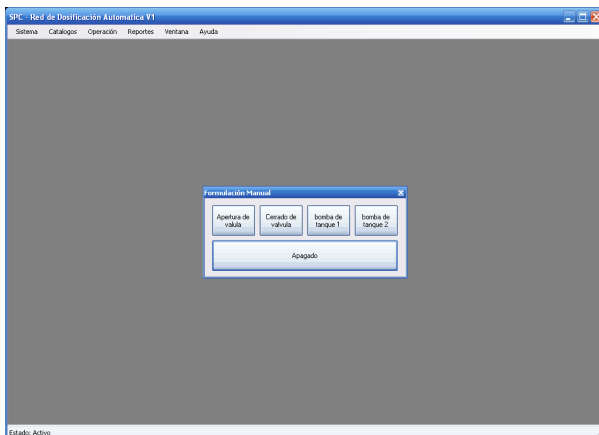


UN ENFOQUE CON BASE EN PROCESOS DE MEJORA

El sistema **REDOS** propone una forma de trabajo basado en la mejora continua de los procesos enlazando las diferentes aéreas como son:

- Administración
- Almacén
- Producción

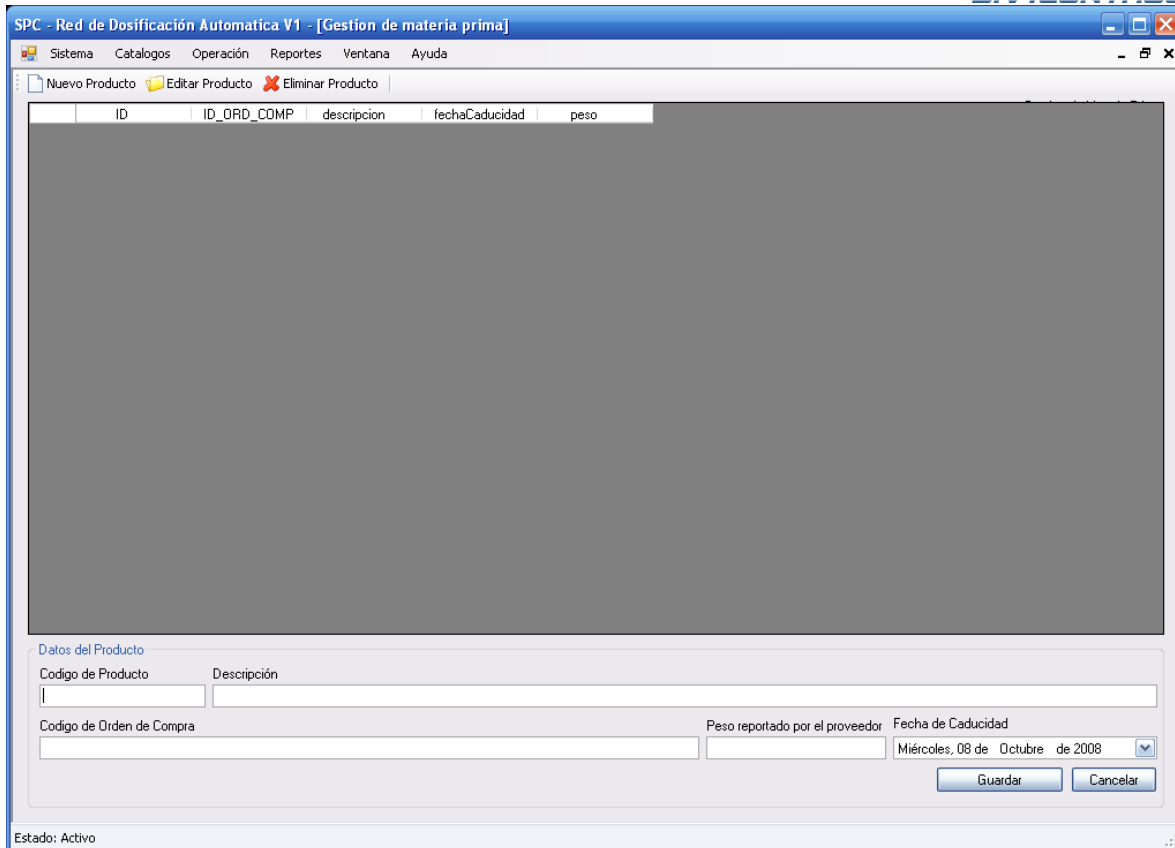
Mediante la fusión de la recopilación de datos en conjunto con un funcionamiento optimo y sus recursos humanos



1) Control de datos

Con el motivo de llevar un control desde la recepción de la materia prima hasta el ingreso del producto terminado nuevamente al almacén.

La materia prima que ingresa al almacén es dada de alta en el sistema con el peso de el proveedor así como la verificación del almacenista, esto con el motivo de detectar perdidas por parte de un mal pesado de el proveedor, este dato se vuelve a verificar con la suma de las cantidades de materia prima en proceso y la del producto terminado, por medio de la comparación de pesos entre basculas de llenado con las de vaciado, determinando así, el software, el momento y la ubicación de la perdida de materia prima, generando un reporte, para crear acciones correctivas mejorando la eficacia y la eficiencia de su proceso con el fin de alcanzar un nivel de perdidas mínimo.



SPC - Red de Dosificación Automática V1 - [Gestion de materia prima]

Sistema Catalogos Operación Reportes Ventana Ayuda

Nuevo Producto Editar Producto Eliminar Producto

ID	ID_ORD_COMP	descripcion	fechaCaducidad	peso
----	-------------	-------------	----------------	------

Datos del Producto

Codigo de Producto Descripción

Codigo de Orden de Compra Peso reportado por el proveedor Fecha de Caducidad

Miércoles, 08 de Octubre de 2008

Guardar Cancelar

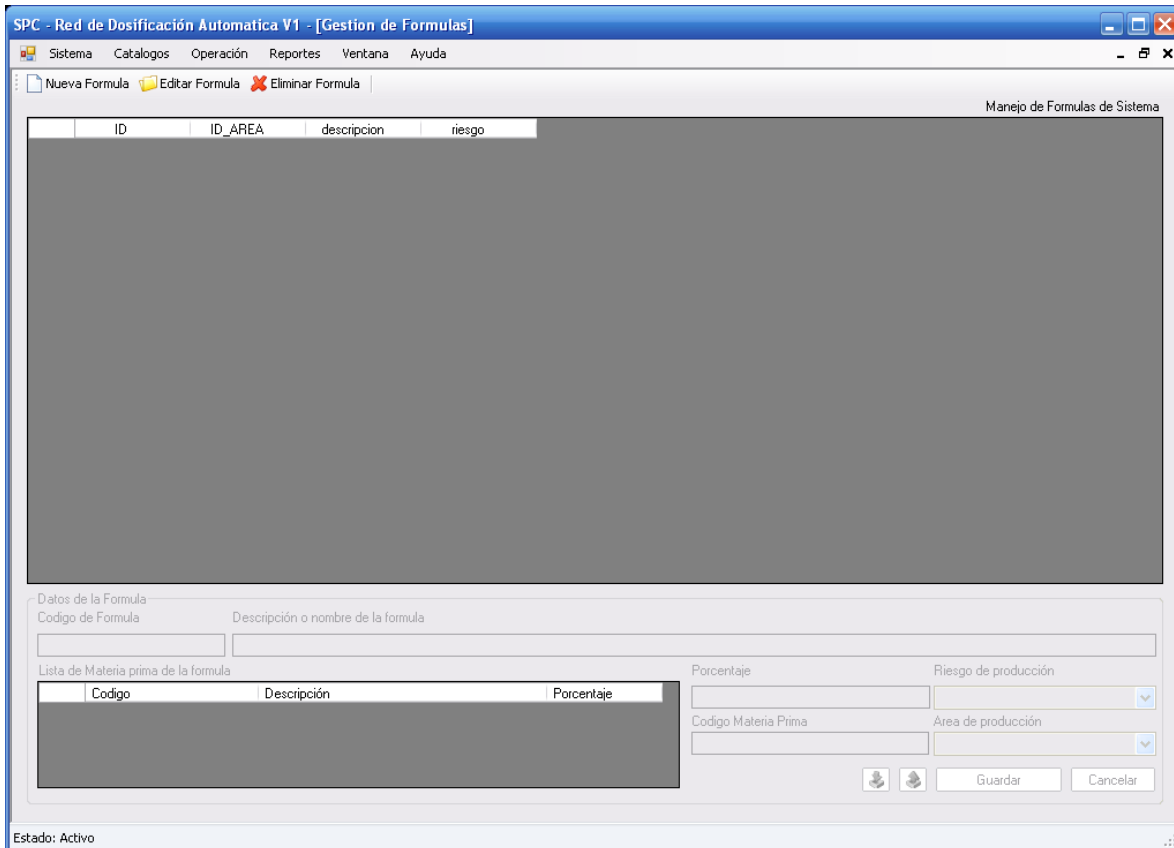
Estado: Activo

El reporte generado incluye:

Nombre del proveedor que entrego la materia prima, Hora, Fecha y cantidad

Almacenista que recibe hora, fecha y cantidad verificada de producto

Usuario (Producción), Hora y fecha de inicio, cantidad de materia prima utilizada (código y descripción), área, formula a la que se destino y hora y fecha de terminación de la formula.



ID	ID_ÁREA	descripcion	riesgo
----	---------	-------------	--------

Datos de la Formula

Codigo de Formula:

Descripción o nombre de la formula:

Lista de Materia prima de la formula

Codigo	Descripción	Porcentaje
--------	-------------	------------

Porcentaje:

Riesgo de producción:

Codigo Materia Prima:

Área de producción:

Guardar Cancelar

Estado: Activo

Código de error en caso de haber ocurrido durante la producción y su descripción.

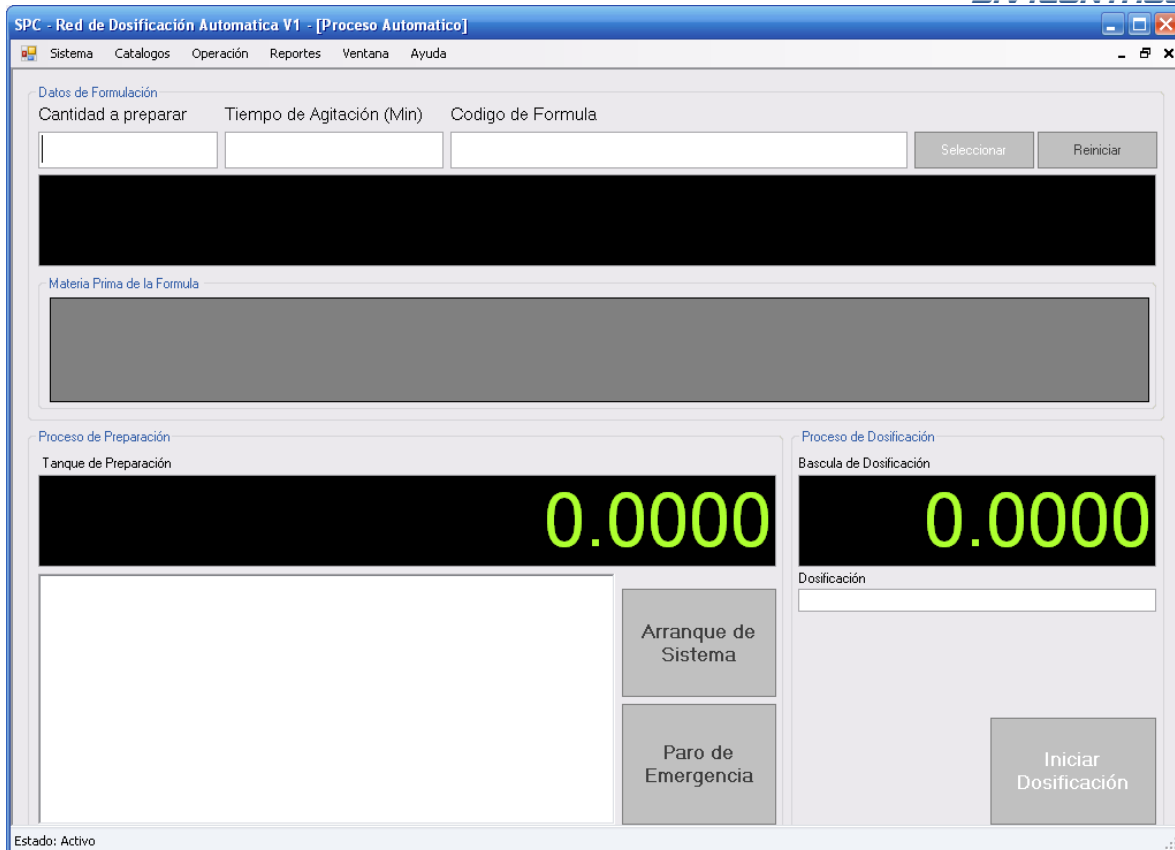
Producto terminado, código, descripción, cantidad

Almacenista que recibe producto terminado, hora, fecha y cantidad verificada.

Todo lo anterior, nos permite rastrear la persona, la falla y el lugar en donde sea provocada una pérdida de producto.

2) Funcionamiento

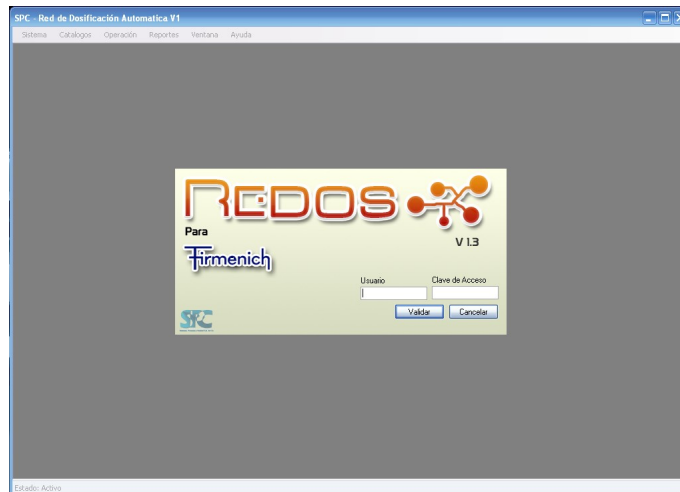
Un sistema de control diseñado para evitar al máximo los paros de producción, con indicaciones en las entradas que producen correcciones en las salidas, reduciendo los errores al máximo.



La conexión entre terminales se realiza vía Ethernet al servidor, las cuales se propone, sean monitores touch screen, debido a la sencillez de la terminal REDOS en el nivel de accesibilidad USUARIO (Producción), y la complicación de el uso de un mouse en el sistema.

El usuario tiene acceso a modificar todos los datos necesarios en la preparación de su formula con ventanas predictivas solo utilizando su dedo índice.

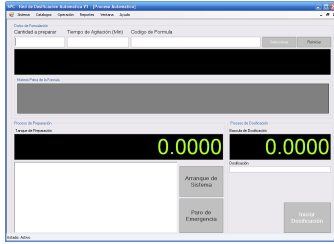
Además un semienlace entre terminales por pares en el cual si una terminal falla la otra entra en respaldo y controla las dos provisionalmente (Modo de respaldo) en lo que se corrige el daño.



El sistema de recopilación de información es controlado por dispositivos Advantech y se propone la instalación de lectores láser de nivel para tener una referencia de volumen y masa para así poder detectar variaciones en las referencias de peso de las basculas, comparando la indicación del peso con la de nivel, enviando una alarma vía internet (**REDOS.NET**) al encontrar una variación de las referencias para poder proporcionarles un mejor servicio y prevenir al operador de realizar una mezcla incorrecta.

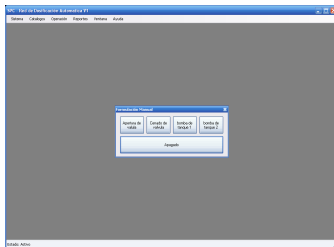
El operador tiene las siguientes funciones:

Modo Automático:



Todo el sistema es controlado por dispositivos de control que realizan el proceso de dosificación y agitación de acuerdo a una formula previamente editada y genera un reporte. (Puede incluir dosificadores de polvo con la precisión que sea requerida y posicionamiento automático de contenedores).

Modo Semiautomático: La dosificación es realizada paso por paso con la confirmación por medio de un lector de código de barras de todos los productos que incluya la formula, el operador puede controlar desde el monitor la apertura y cierre de las válvulas y el tiempo de agitación así como monitorear el proceso desde un simulador.



Modo Manual:

El operador controla la totalidad del proceso por medio de un teclado

3) Capacitación

SPC proporciona el entrenamiento y la documentación necesaria para el uso correcto del sistema **REDOS**, Cursos de capacitación, Asesoría vía

telefónica e internet a través de nuestra página web, actualizaciones. Manual de operación del software, Manuales de operación de cada uno de los dispositivos que conforman el sistema, fichas técnicas, especificaciones, diagramas de todas las conexiones y cableado que se realice de acuerdo al alcance del proyecto.

SOPORTE Y SERVICIO

SPC está comprometido con ofrecer a nuestros clientes el mejor servicio de soporte técnico. Aun si usted es nuevo en el uso de los productos **SPC**, o si ya tiene experiencia, le proporcionamos nuestra experiencia técnica y operacional para ayudarlo a obtener el máximo provecho a su inversión en nuestras soluciones.

Para nuestros clientes que tienen contrato de mantenimiento, ofrecemos los siguientes servicios de soporte técnico:

Ofrecemos servicio los 7 días de la semana a través de dos formas de contacto de soporte:

Personalizada

Por llamada y atención inmediata en 24 horas como máximo sin costo una vez adquirido el sistema durante el primer año.

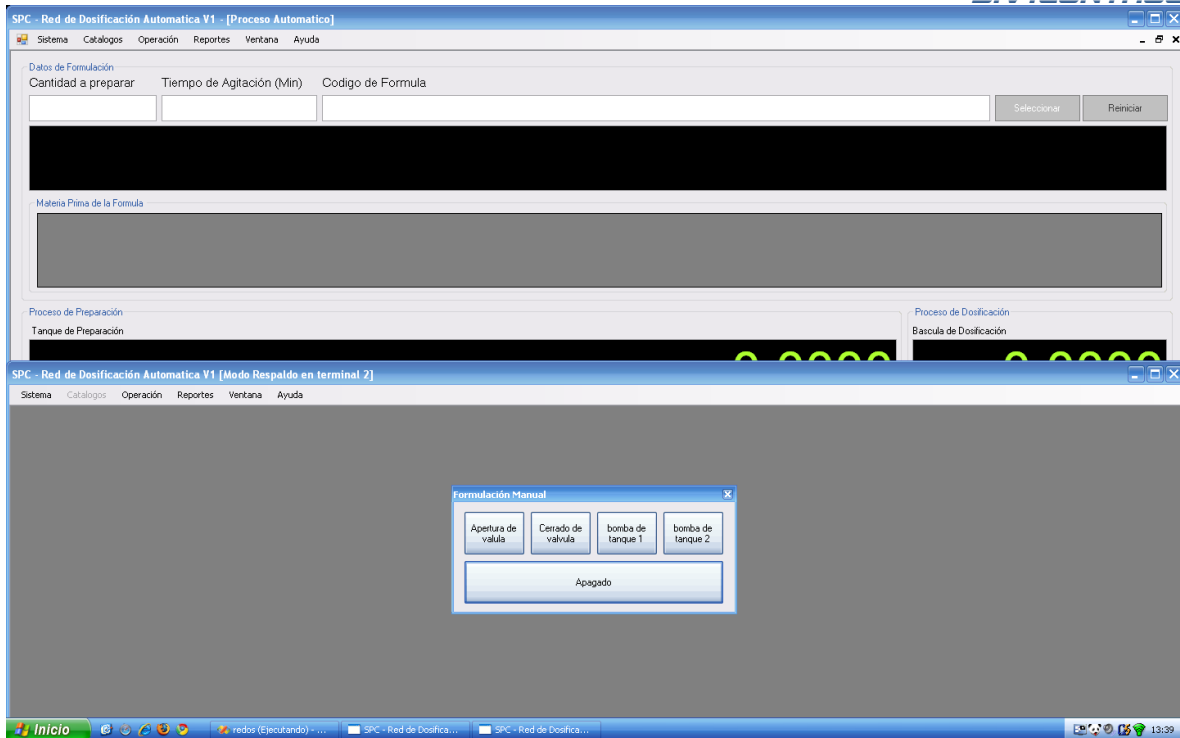
Debido a la complejidad de cada caso los tiempos de respuesta son variados, por lo que les solicitamos de alta su caso en el Sistema de Solicitud de Ayuda **SPC** para permitir a nuestros ingenieros de soporte tener a su disposición la información necesaria y comprender en su totalidad la naturaleza del caso de soporte solicitado. La mayoría de los problemas pueden ser atendidos a la brevedad por nuestro soporte técnico solo proporcione su número de cliente para una respuesta más rápida.

Sistema de Solicitud de Ayuda (**SPC** Soporte)

Usando nuestro Sistema de Solicitud de Ayuda puede ingresar una solicitud de ayuda y encontrar la documentación y manuales de usuario de todos los productos suministrados por **SPC**

Para acelerar el tiempo de respuesta, se le solicitará nos proporcione la siguiente información cuando registre su caso a través del sistema:

- Nombre del producto y versión
- Capacidades
- Una descripción clara del problema, incluyendo cualquier información de respaldo como el mensaje exacto del error
- Su nombre, dirección de correo electrónico y número telefónico.
- Su número de cliente



Use el Sistema de Solicitud de Ayuda para dar de alta solicitudes de asistencia, errores y mejoras en características de las aplicaciones. Su solicitud se responderá de acuerdo a la prioridad del problema y se le dará respuesta apropiadamente. Las solicitudes para nuevas características serán dirigidas a la división de Sistemas.

Para más información acerca del servicio de soporte técnico, por favor contacte: soportetecnico@ispc.com.mx

INFORMACIÓN IMPORTANTE

El sistema **REDOS**, puede ser modificado de acuerdo a las necesidades del cliente, realizando cualquier función, sea vía software o de control.

Debido a su diseño puede ser expandido conectando módulos extra, sin necesidad de modificar el software.

REDOS cuenta con los siguientes módulos de expansión:

- **REDOS.ADMIN**

- **REDOS.CONT**

- **REDOS.NET**

Si requiere información sobre estos productos contáctenos y con gusto le haremos una demostración.

En la demostración se utilizan indicadores IQ+810, Como los que están instalados en sus tanques, asegurándoles el desempeño del software, en los dispositivos de control con que cuentan.

Los indicadores antes mencionados, son modelos discontinuados, por lo que se anexa una ficha técnica del indicador que lo sustituye de la misma marca.

El tipo de indicador puede ser sustituido por cualquier otro que cuente con salida RS 232 por lo que se propone sea equipo Mettler Toledo.



SISTEMAS DE PESAJE Y CONTROL

DIV. CONTROL

Para finalizar, Esperando interés de su parte, quedamos a sus órdenes para cualquier aclaración:

Atte.

Ing. José María Ortega G.

Ing. Edgar J. Rangel M.