

Rutas y transferencias

Rutas:

Una vez realizada la configuración de todos los equipos de una planta, se tiene la información de aquéllos que formarán el mantenimiento predictivo, junto con los datos mecánicos y los gráficos y además se tienen definidas las variables que se medirán en cada punto configurado.

Para poder realizar una inspección de Mantenimiento Predictivo se deberán confeccionar las rutas de medición, estas organizan el recorrido en campo y ordenan los equipos de la configuración para poder ser recibidos por el Colector de Datos DSP Logger MX 300

Para administrar las rutas entrar en esta sección por medio del acceso de opciones desde la ventana de Inicio del programa:

RUTAS

Creación y edición de Rutas:

Para crear una nueva ruta será necesario colocarle un nombre.

Es de suma importancia al momento de crear una ruta, conocer el orden en que el operador del Colector de Datos se encontrará con los equipos en el campo. Esto sin duda optimizará el tiempo de recolección de datos.

Al ingresar, la ventana principal muestra un menú de opciones para la administración de las rutas.

🛤 DSP Da	DSP Data Management							
💼 V	🦳 Vapor							RUTAS
∎ ₽			A.	1	¥.		₽ •	
	VAPORFI	ecuencia d /-VE 01 /-VE 02 /-VE 03 /-VE 03 /-VE 05 I-01-08 I-01-08 I-01-09 I-01-10 I-01-11 I-01-03 I-01-04 I-01-05	e control	0 días				



∎+	ICONO para crear una nueva ruta.
	ICONO para editar una ruta ya creada.
	ICONO para borrar rutas
	ICONO para buscar un equipo.
¥	ICONO para filtrar equipos.
¥	ICONO para desactivar el filtro o ver todos los equipos.
	ICONO para imprimir listados.

Para crear una nueva ruta, una vez activado el ICONO del menú se abrirá la ventana de creación.

DSP Data Managment		X
🚞 Pirelli		Agregar Ruta
rien √	×	
Ruta		
Frecuencia de con	trol	
Equipos de la ruta		
Equipo	Descripción	



El primer pasó para crear una nueva ruta, es colocar el nombre de la misma que será el código de identificación para el sistema y para el colector.

La frecuencia de control se deberá expresar en días, y define si la ruta que fue creada esta vencida si no fuese medida es ese período.

Cada planta creada mostrará en esta ventana el listado de los equipos que la forma en el orden que aparecen en el colector de datos al realizar la transferencia.

Las plantas creadas en el sistema admiten cualquier cantidad de rutas y además éstas pueden contener los mismos equipos, en el caso que el seguimiento de los mismos así lo requiera.

El segundo paso para la creación de la ruta es agregarle los equipos que contendrá ésta.

Para ello activar el botón:



Inmediatamente después de esta opción, el programa preguntará si se graba la ruta recientemente creada.



Una vez grabada la ruta con su nombre se abrirá una ventana que permitirá ver el nombre de la ruta, los equipos configurados que no pertenecen a la ruta en la parte derecha de la ventana y los equipos de la ruta en la parte izquierda de la ventana.



iP Data Managment	
🚏 Ruta :ruta#20	Agrega equipos
êş √ X	
Equipos de la ruta	Equipos no pertenecientes a la ruta
Equipo Descripción	Equipo Descripción
	EQ2002 MOTOR
	EQ2003 MOTOR
	EQ2004 MOTOR

Los dos listados de equipos contienen funciones especiales para el armado de las rutas y se activan con el botón derecho del Mouse.

Para poder seleccionar un equipo se deberá hacer doble click sobre el mismo, o sobre la descripción

Ya seleccionados los equipos, con el botón derecho del Mouse y la función Copiar se incorporan al listado de los equipos de la ruta.

Equipo	Descrip	ción	
EQ2002	MOTOR		
EQ2003] MOTOR		
EQ2004	MOTOR		
		Ordenar	

Copiar

Equipos no pertenecientes a la ruta

Para plantas donde la cantidad de equipos es importante, la opción de Ordenar puede activarse para confeccionar la lista en orden alfabético en forma ascendente o descendente.

Equipos de la ruta

Equipo	Descripción
EQ2002	MOTOR
EQ2004	MOTOR

Los equipos ya incorporados a la ruta pueden ser eliminados activando esta función desde el botón derecho del Mouse.



Equipo	Descripció	in
EQ2002	MOTOR	
EQ2004	MOTOR	Elizainar
		ciminar

Al terminar la incorporación de equipos a una ruta, la ventana de edición mostrará la totalidad de los equipos de la ruta en el orden que quedaron ordenados.

DSP Data Managment		X
🕮 Pirelli		Editar Ruta
°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°	×	
Ruta 🛛 🕅 🥂 1		
Frecuencia de con	trol 30	
Equipos de la ruta		
Equipo	Descripción	
EQ2002	MOTOR	
EQ2003	MOTOR	
EQ2004	MOTOR	



Resumen de rutas de medición:

Desde la ventana rutas, el sistema muestra un listado de las creadas en esa planta, además en cada una de las rutas figura la frecuencia de medición de la misma.

Como las rutas se presentan en forma de árbol, muestra los equipos que cada ruta contiene.



Así como casi todas las ventanas del sistema, la ventana de rutas también posee funciones con el botón derecho del Mouse.



Desde esta ventana puede eliminarse una ruta completa o crear una nueva. Para realizar cualquier tipo de cambio de orden de equipos o eliminar un equipo, solo puede accederse editando la ruta creada.



Orden de los equipos:

El orden de los equipos de la ruta puede alterarse en cualquier momento, este orden será alterado cada vez que se realice una transferencia.

Cuando se active la función Editar, esta ventana mostrará las herramientas.



Para poder cambiar el orden se accede con el ICONO:







Las funciones para ordenar las rutas son las siguientes:



Una vez marcado el equipo que se desea mover, esta función lo posicionará en el primer lugar de la lista.

Una vez marcado el equipo que se desea mover, esta función lo posicionará un lugar mas arriba en la lista.

Una vez marcado el equipo que se desea mover, esta función lo posicionará un lugar mas abajo en la lista.

Una vez marcado el equipo que se desea mover, esta función lo posicionará en el último lugar de la lista.

Transferencias con el colector de datos DSP Logger MX300:

Esta aplicación se encarga de manejar todo el funcionamiento del colector en lo que se refiere a transferencia de rutas y recepción de los resultados de las mediciones en el campo.

Para ello cuenta con un programa de transferencia que comunica el hardware colector de datos con la PC.

Está dividido en dos aplicaciones, Transferencias enviar y Transferencias recibir.

Para administrar las transferencias entrar en esta sección por medio del acceso de opciones desde la ventana de Inicio del programa:

	TRANSFERENCIAS
TRANSFERENCIAS	Enviar Recibir
	Salir



Transferencias Enviar:

Desde esta aplicación se podrán realizar las transferencias hacia el colector de datos, dado que el Colector de Datos solo recibe un paquete por transferencia (de distintas rutas y de distintas plantas) es necesario seleccionar el <u>paquete</u> que recibirá el colector.

En la ventana de transferencias se podrá seleccionar las rutas de las distintas plantas y generar el paquete de plantas que recibirá el colector de datos.

Función:

O Todas plantas

O Planta actual

Esta opción optimiza el tiempo de selección y actualización de la ventana cuando se requiere transferir.

Una vez seleccionada una planta en la ventana de inicio del programa y se activa la función transferencias enviar, el sistema mostrará la planta seleccionada y todas las subplanta relacionadas con esta.

En el caso que se desee transferir otra ruta de otra planta se deberá activar la función Todas la Plantas, obteniendo así acceso total a las rutas de todas las plantas.





Como el listado de rutas de las plantas y subplantas se muestra en forma de árbol, existe en cada nivel una casilla de marcación para hacer la selección.

Estas marcas afectan según en el nivel que se ubiquen dado que marcando la del un nivel alto, serán afectadas todas las siguientes de niveles más bajos.



Una vez seleccionadas las rutas de medición el programa generará el archivo que transferirá hacia el colector por medio del icono:

.

La operación anterior es indicada por una barra que mostrará el porcentaje de la generación del archivo.

Una vez generado el archivo de transferencia con la información de cada una de las plantas a medir, el sistema abrirá la pantalla de Transferencia de Datos.

Este comando permite cambiar la velocidad de transmisión, el puerto de comunicación, y configurar el archivo de transferencia para las funciones de enviar y recibir.

Transferencia de Datos MX-300	
<u>Enviar</u> <u>R</u> ecibir Configuración	<u>I</u> erminar
	Versión 1.6



Transferencias Recibir:

Desde esta aplicación se podrán recibir las mediciones realizadas en campo con el colector de datos.

Una vez abierta esta ventana, llamar a la aplicación de transferencia por medio del comando que presenta la ventana de Inicio en las opciones:

Con el ICONO se abrirá el programa de transferencia para comunicar el Colector con la PC.



Esta aplicación permite recibir el archivo de transferencia el cual contiene los equipos ya controlados

🖻 DSP Data Management 📃 🗖 🗙							
٦ 🚞	Transferencia de Datos desde el colector						
			Ingresar Valores				
)					

IMPORTANTE

Al realizar la transferencia de datos a la PC activar **primero** el comando de **recibir** en la PC y **luego enviar** en el colector.

Una vez finalizada la transferencia se deberá activar el ingreso de los valores a la base de datos del sistema con el comando:





Al activar esta función una barra de porcentaje indicará el avance del proceso, al terminar mostrará un listado de las plantas transferidas y/o recibidas en la ventana de:

Recepción de datos del colector:

En esta ventana se podrán visualizar los estados de las mediciones realizadas en el campo con el colector de datos.

—					Transferen	ia de Datos des	de el co	lecto	
		₽ •							
Vapor									
Equipo		Punto	Medición	Estado	Comentario	Fecha	Hora	Val	
		1H	ESPVL	Normal		03/06/2005	01:55:13 p.m.	1,45	<u>u.</u>
			VRMS	Normal		03/06/2005	01:55:13 p.m.	1,47	
			ESPAL	Normal		03/06/2005	01:54:13 p.m.	0,30	<u>u.</u>
		1V	ESPEL	Normal		03/06/2005	01:54:13 p.m.	1,44	<u>u.</u>
SV-VE 01			ESPVL	Normal		03/06/2005	01:54:13 p.m.	1,63	<u>tta</u>
			ESPAL	Normal		03/06/2005	01:55:13 p.m.	0,30	<u>tta</u>
		2V	ESPEL	Normal		03/06/2005	01:55:13 p.m.	1,02	<u>tta</u>
			ESPVL	Normal		03/06/2005	01:55:13 p.m.	1,57	<u>u.</u>
		2A	ESPVL	Normal		03/06/2005	01:55:13 p.m.	1,42	<u>u.</u>
		1H	VRMS	Normal		03/06/2005	01:56:13 p.m.	1,45	
			ESPAL	Normal		03/06/2005	01:56:13 p.m.	0,53	Ш.
		1V	ESPVL	Normal		03/06/2005	01:56:13 p.m.	1,52	<u>u.</u>
SV-VE 02			ESPAL	Normal		03/06/2005	01:56:13 p.m.	0,32	<u>u.</u>
		2V	ESPEL	Normal		03/06/2005	01:56:13 p.m.	1,22	<u>u.</u>
			ESPVL	Sin Med.		03/06/2005	01:56:13 p.m.	2,03	<u>u.</u>
		24	ESPVL	Sin Med.		03/06/2005	01:56:13 p.m.	2.35	144

Haciendo doble clic con el Mouse sobre la medición se podrá visualizar el espectro medido.

Al imprimir un espectro, desde esta ventana el sistema pedirá el ingreso de comentarios.

DSP Data	a Management 🛛 🔀
2	Ingresa comentarios
Sí	No

Al seleccionar SI, aparecerá una ventana de ingreso de texto.



Grafico de espectros	
Ingrese comentario :	Aceptar Cancelar
Falla de Rodamiento Motor	

Este comentario, quedará asociado al punto del equipo y saldrá impreso en el espectro, considerándolo un pedido de reparación o intervención de equipo bajo control.

Una orden de reparación que quedará asociada al equipo y al espectro.



FalladeRodamientoMotor

Al imprimir el listado de Recepción de datos del colector, el sistema generará un informe de la planta medida, con las órdenes de reparación cargadas a cada espectro en el momento de impresión, también asociará un numero de espectro en el informe y en cada uno de ellos.

En los equipos en que un espectro fue impreso y definida una orden de reparación, estos llevarán el estado * (asterisco)

En los equipos donde no fue ingresada una orden de reparación llevarán el estado N. Los equipos parados llevaran el estado P



Datos del informe:

Antes de imprimir el informe, se deberán cargar los datos indicados en la ventana anterior.

DSP Data Management		
Capor Vapor	Reporte Resultado de recorrido	
🖕 📭		
Nombre Empresa	SEMAPI	
Descripción	DSP-Data Managment	
Titulo reporte	Resultado de recorrido	
Fecha control	01/07/2005	
Planta	Vapor	

Una vez que se genera un informe de resultados, al salir de la aplicación aparecerá la leyenda BORRANDO AUXILIAR......

Esta leyenda no significa que se estén borrando los datos del historial, simplemente se borra la información de los equipos medidos que se guardan en una tabla auxiliar.

Transferencias por E-mail:

El sistema permite enviar las transferencias de plantas ya medidas por email en forma automática o manual.

Por defecto el sistema esta configurado en forma manual y para enviar el email con los datos es necesario, una vez terminada la transferencia desde el colector a la PC y antes de ingresar valores, activar el comando:



El sistema abrirá la libreta de direcciones para seleccionar el destinatario del e-mail. Una vez enviado el e-mail será necesario ingresar los valores a la base de datos.

No es necesario hacerlo antes de ingresar valores, en cualquier momento que se active esta opción enviará la última transferencia entrante al sistema

En la función automática el envío se hará al activar el comando de ingresar valores

Antes de actualizar las base de datos, el sistema crea el e-mail con el archivo de transferencia, una vez seleccionado el destinatario, el e-mail será enviado y posteriormente actualizada la base de datos.

Para activar este comando se deberá corregir la línea del archivo DSPDM.INI



EnviaTranfeXMail=0



Configuración de la transferencia

Si bien, al realizar la instalación, con configuración del sistema de transferencia es automática o por defecto, se pueden cambiar ciertos parámetros para distintas operatorias del sistema de transferencia.

La configuración del programa de transferencia es automática y se realiza por completo en la primera transferencia generada desde la PC hacia el colector, no obstante por cambio de puerto u otras puede accederse manualmente a la configuraron del mismo, por medio del botón **CONFIGURACION**

Configuración		X			
Puerto © COM 1 COM 5 © COM 2 COM 6 © COM 3 COM 7 © COM 4 COM 8 МХЗ00 con USB incorporado	Velocidad ② 230400 bps ③ 115200 bps	Aceptar Cancelar Idioma			
Archivos Enviado C:\DspDM\SND.TRF					
Recibido C:\DspDM\RCV.TRF Pedir archivos siempre					

Programa de transferencia de datos:

Configuración:

Puerto COM: seleccionar el puerto de la PC que esté disponible para conectar el cable de transferencias.

Velocidad: la velocidad disponible para equipos y conexiones RS232 no puede ser mayor a 115200. En los casos donde se utilicen adaptadores de USB-RS232 o equipos DSP Logger con USB integrado, la velocidad puede ser 230400.

Archivos: se debe realizar la configuración de los archivos que leerá el colector de datos en el momento de cargar los datos y el archivo que creará en el momento de bajar las mediciones ya realizadas.



Si la instalación realizada no muestra la configuración de archivo según esta ventana, se deberá reconfigurar los archivos para que el colector puede recibir y enviar los datos.

Configuración del archivo:

Al activar el botón **ENVIADO**, se abrirá una ventana para seleccionar el archivo correspondiente.

Abrir		? 🗙
<u>B</u> uscarien:	🔁 Dsp DM 💌 🗲 🛅 🖬 🕶	
FRIO OUTRUT Prueba Vapor SND.TR	A =	
<u>N</u> ombre:	snd.trf	<u>A</u> brir
Tip <u>o</u> :	Transferencia (*trf)	ancelar

Buscar dentro de disco donde se instaló el programa DSP DM el directorio C:\DSPDM y dentro de él seleccionar el archivo SND.TRF y grabar la selección con el comando abrir.

Al activar el botón **RECIBIDO**, se abrirá una ventana para seleccionar el archivo correspondiente.



Buscar dentro del disco donde se instaló el programa DSP DM el directorio C:\DSPDM y dentro de él seleccionar el archivo RCV.TRF seguramente no exista ya que no se realizaron transferencias anteriormente.



Escribir en *Nombre de archivo,* RCV, como lo muestra el ejemplo y grabar la selección con el comando Guardar.

MX300 con USB integrado: al activar esta opción, el sistema autoconfigura la conexión USB, sin la necesidad de configurar puertos.

Pedir archivos siempre: El programa abrirá una ventana de diálogo para establecer el lugar de donde se quiere acceder a un archivo, tanto enviando como recibiendo.

No seleccionar en operaciones normales.

Este comando permite enviar el archivo de transferencia el cual contiene los equipos a controlar.

IMPORTANTE

Al realizar la transferencia de datos al colector activar **primero** el comando de **recibir** en el colector y **luego enviar** en la PC.