

## Módulo de Balanceo y Equilibrado de Maquinas

El módulo de balanceo y equilibrado del DSP Logger MX 300 incorpora cálculos mas exactos para el balanceo de máquinas, gracias a su poderosa tecnología de procesamiento digital.

Mediante un procedimiento muy sencillo, que requiere solamente la colocación de un sensor óptico para el cálculo de fase y dos lecturas de vibraciones para ambos planos, se obtienen balanceos rápidos y precisos.

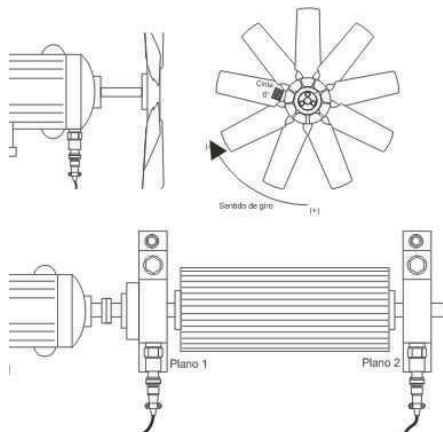
El uso de programa de balanceo es fácil de aprender y operar, pudiendo solucionar los problemas de desbalances en pocos minutos.

### PROCESO:

El proceso de equilibrado para 1 o 2 planos es el mismo ya que para dos planos utiliza dos sensores simultáneamente, siendo necesario realizar solo una medición más que en el equilibrado de un plano.

En primer lugar se hace girar la pieza a equilibrar efectuando la primer medición, luego se le agrega un peso conocido a la pieza y se realiza una segunda medición, una vez efectuadas estas dos mediciones el sistema automáticamente mostrará en pantalla la masa y posición del peso necesario para corregir el desequilibrio.

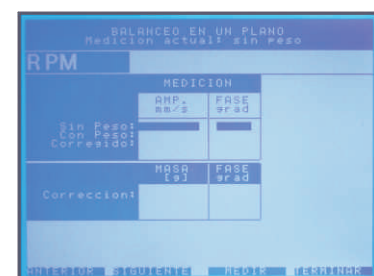
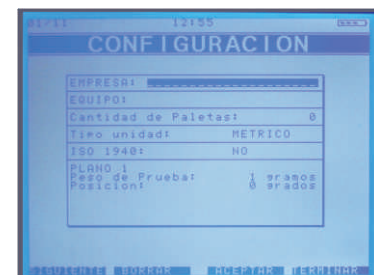
El sistema permite ingresar en gramos el peso de prueba y realizar la corrección en gramos, así como también puede ingresarse el número de paletas si se balancea un ventilador y calcula automáticamente la distribución del peso en cada una de ellas.



Este sistema de balanceo le permite también cambiar durante el proceso ya iniciado, la posición y el valor del peso de prueba ingresado al comenzar los cálculos.

El módulo de equilibrado además puede realizar correcciones consecutivas y al finalizar el proceso, presentar una corrección total con un solo peso y un solo ángulo indicado.

Este resultado final o corrección total, es muy útil cuando en rotores han quedado distribuidos diferentes contrapesos en distintos ángulos.



**UTILIDAD DE LOS REPORTES**

El módulo de balanceo del equipo DSP Logger MX 300, cuenta con una herramienta muy práctica de registro de condición anterior y posterior al proceso del balanceo o equilibrado.

Una vez configurado los parámetros para hacer la operatoria del balanceo, el sistema mide y guarda automáticamente en la memoria un espectro por cada plano a balancear. Lo mismo hace al finalizar el proceso, quedando así un reporte espectral de la condición inicial y final de balanceo.

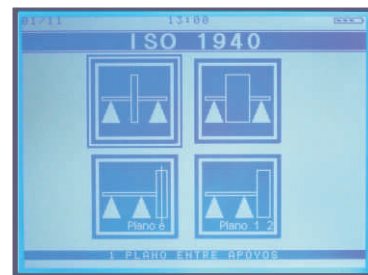
Los reportes generados en un proceso de balanceo, contienen la siguiente información:

- RPM
- Valores de vibración iniciales y finales
- Peso agregado para la corrección.

Ademas de estos datos, también contiene los espectros medidos antes y después del balanceo.

**CALIDAD DE BALANCEO ISO 1940**

Una nueva utilidad del sistema permite cargar los datos requeridos por la norma ISO 1940 para asegura al calidad del balanceo en los parámetros establecidos, indicando el resultado según la norma.

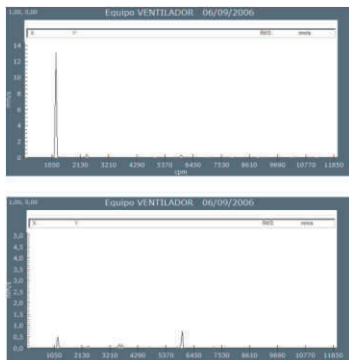


**REPORTE DE BALANCEOS PARCIALES:**

En el campo de los balanceos muchas veces se presentan situaciones que pueden detener temporalmente un proceso de balanceo, ya sea por una maquina fuera de servicio, una turbina de largo tiempo de arranque o de parada, para estos casos el módulo de balanceo puede recomenzar un proceso de balanceo levantando de la memoria un reporte ya comenzado. Esto le permite al operador no perder el trabajo realizado anteriormente.

**SOFTWARE DE REPORTES PARA WINDOWS:**

El software que permite conectar el equipo DSP Logger MX 300 con un PC y bajar los informes, imprimirlos y almacenarlos es sin costo en cualquiera de sus versiones.



REPORTE DE BALANCEO			
EMPRESA	DEMO	FECHA: 06/09/2006	
EQUIPO	VENTILADOR		
<b>Balanceo en 2 planos:</b>			
Frecuencia de giro (Desbalanceo): 1190 c.p.m.			
<b>VALORES INICIALES</b>			
Amplitud de vibración a la frecuencia de desbalanceo:			
Plano 1	24,06	mm/s 0-pico	
Plano 2	13,69	mm/s 0-pico	
<b>VALORES FINALES</b>			
Amplitud de vibración a la frecuencia de desbalanceo:			
Plano 1	0,31	mm/s 0-pico	
Plano 2	0,32	mm/s 0-pico	
<b>MASA AGREGADA</b>			
Equilibrado dinámico:			
Plano 1	1,70	gramos	
Plano 2	12,42	gramos	
<b>CONCLUSION</b>			
NOTA			
No se pudo leer la memoria de masas corrie 1 final			

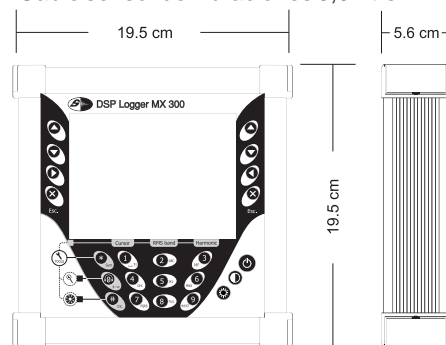
**INFORMACION PARA ORDENAR:**

- |               |                                     |
|---------------|-------------------------------------|
| <b>BASICO</b> |                                     |
| DSP-HAR       | DSP Logger MX 300 Hardware          |
| DSP-MBM       | Software de Balanceo de Máquinas    |
| DSP-A002      | Cable sensor de vibraciones 1,5mtrs |
| DSP-A009      | Cable sensor de vibraciones 3,0mtrs |
| S18-6L        | Sensor Optico                       |
| BS350         | Rollo de cinta espejo 1" x 1 mtr    |
| S102          | Sensor AC102-1A (100mv/g)           |
| S102          | Sensor AC102-1A (100mv/g)           |
| DSP-A004      | Cargador de baterías 110/220 V      |
| DSP-A006      | Maletín de transporte               |
|               | Manual de instrucciones             |

**OPCIONALES**

- DSP-BAL
- BS350
- DSP-A008

Software de reportes (sin cargo)  
Balanza Digital 350g  
Cable sensor de vibraciones 5,0mtrs



Normas: VD12056, NFE90.100, ISO2954 3 10816, ISO1940, VDI2063



SEMAPI  
Casa Central  
Las Heras 419  
Campana (2804)  
Bs As.  
Tel: 03489-431111  
Fax: 03489-426661  
ventas@semapi.com.ar

SEMAPI USA  
5601 NW 159 Street  
Miami, Fl 33014  
Ph: 305-622-2522  
Fax: 305-822-8222  
Tool free: 1-800-632- 7798  
semapi@semapi.com

**DISTRIBUIDOR AUTORIZADO**



ISO 9001:2000 Certificada.