

CMC MÉXICO 2026



Sesión

SPARK

1

**SPARK****SESIÓN 27**

CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
M É X I C O

19^a
EDICIÓN



Más datos = ¿Más Confiabilidad?
Criterios para convertir
información en resultados.

Ing. Jesús Manuel Laboy



2



3

CONGRESO DE MANTENIMIENTO & CONFIABILIDAD MEXICO 19ª EDICIÓN

VISIBILIDAD $\neq$ CONTROL

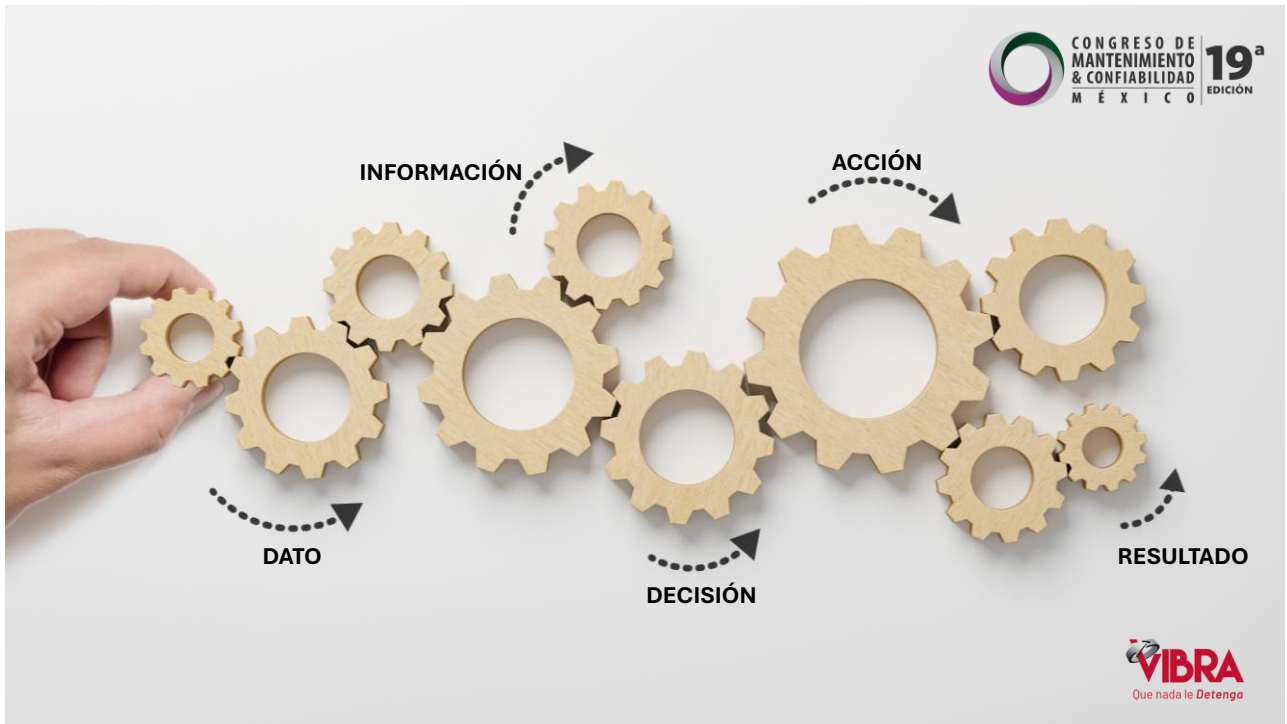
- + Más sensores
- + Más variables
- + Más alertas
- + Más algoritmos
- + Más plataformas

Aun así, las fallas inesperadas continúan cuando la organización no convierte la información en acción.

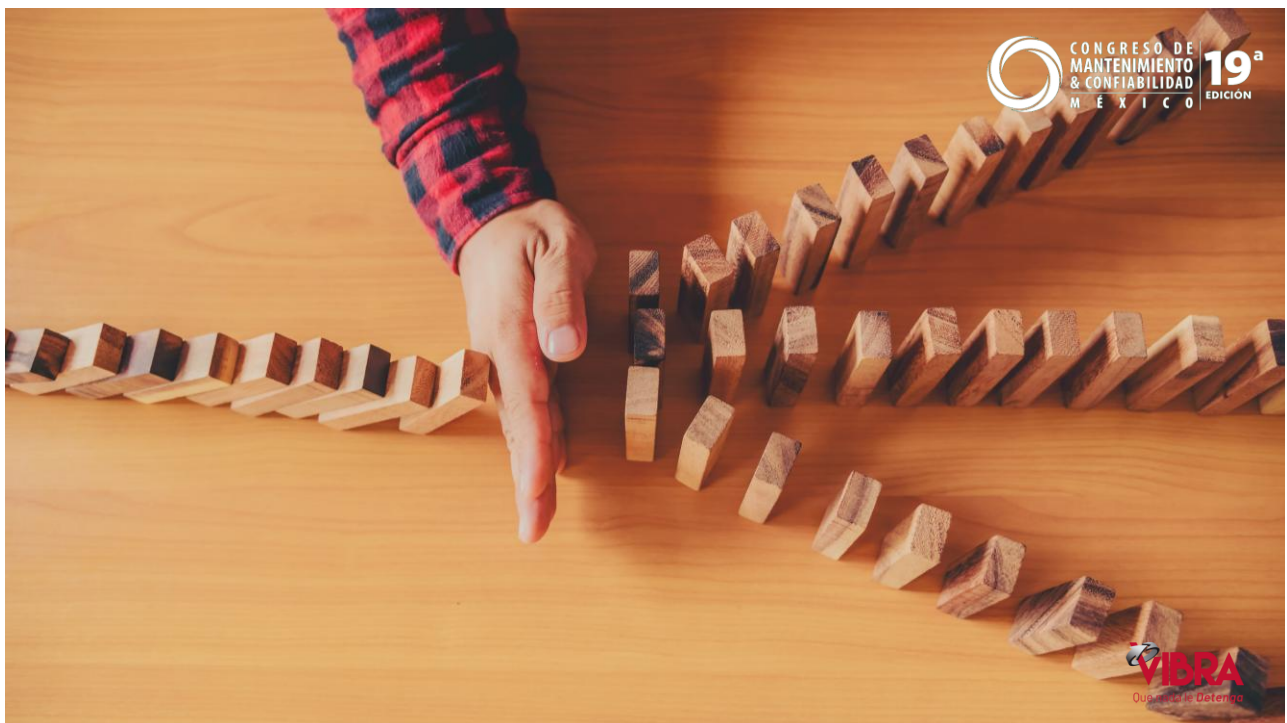
RETURN ON INVESTMENT

VIBRA
Que nada le Detenga

4



5



6

LA CONFIABILIDAD ES UN SISTEMA

7

Confiabilidad = Sistema

TECNOLOGÍA

Detecta la condición y
hace visible el cambio.

INGENIERÍA

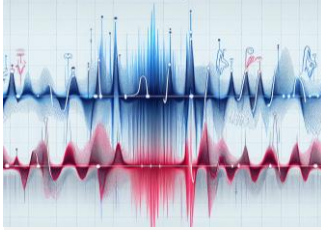
Interpreta el mecanismo,
el riesgo y la urgencia.

EJECUCIÓN

Convierte la decisión en
trabajo y confirma el
resultado.

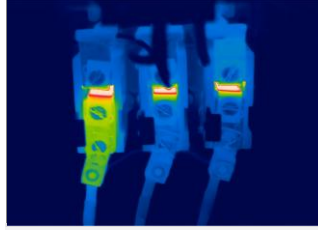
8

Los síntomas de las fallas definen la tecnología



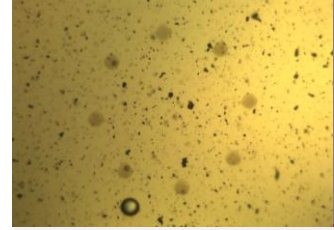
MECÁNICA

Vibración, ultrasonido y amplificación de movimiento para observar defectos mecánicos.



ELÉCTRICA

Señal eléctrica, termografía y pruebas para evaluar motores y circuitos.



ACEITE

Tribología, contaminación y desgaste para comprender la condición interna.

5 CRITERIOS PARA DISEÑAR NUESTRO PROGRAMA



11

1er Criterio: Definir la falla

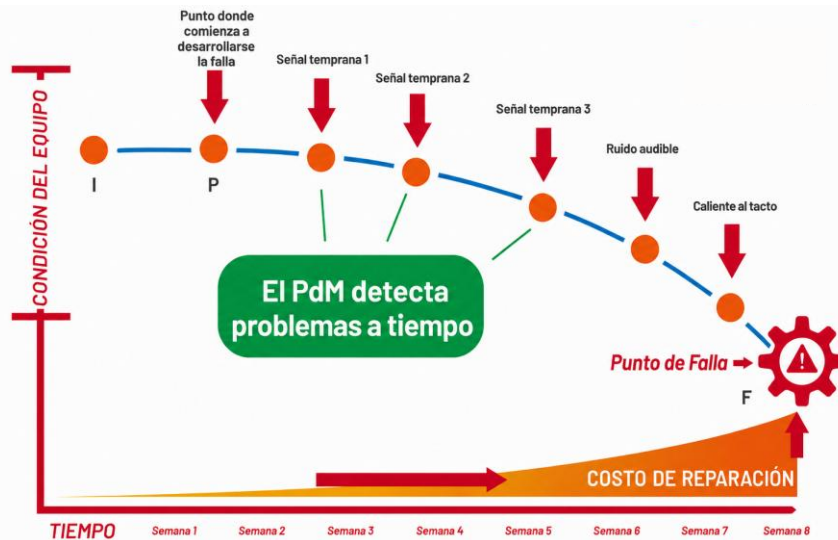


¿Contra cual falla nos queremos proteger?

¿ Como se expresa la falla?

12

2do Criterio: Detección Efectiva



13

3er Criterio: Definir la Decisión

El segundo criterio es definir la decisión antes de diseñar el dashboard.

Si la información no habilita una decisión, su valor operacional es limitado.



¿Continuamos operando?

¿Aumentamos la frecuencia?

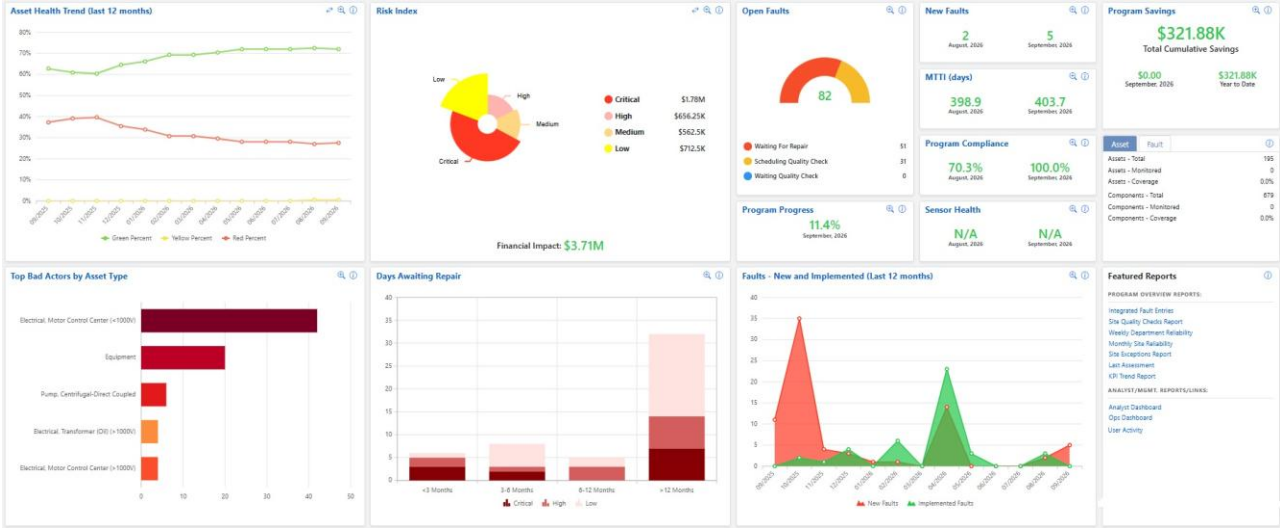
¿Programamos una inspección?

¿Ordenamos un repuesto?

¿Abrimos una orden de trabajo?

14

Dashboard ≠ Confiabilidad



15

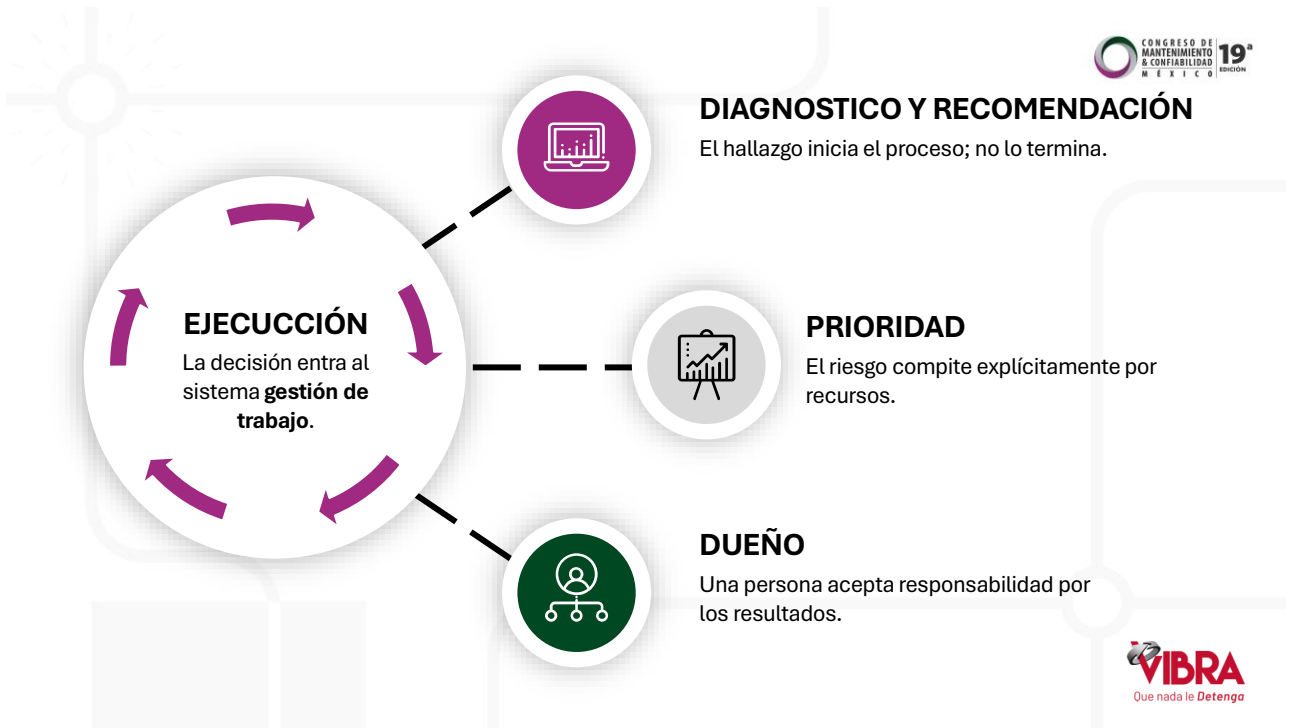
Prioridad



iINDEX										Edit Columns	Export to Excel
Active Defects Smartboard											
ASSET	SEVERITY	CRITICALITY	PRIORITY	STATUS	REPAIR REQUEST	REPAIR WO	COMMENT			WO SUB TYPE	
Cooling Tower	Severe	A	1	Open	na		Steven confirmo que no hay desbalance de amperaje, se verificaran los CT's de Artesis en el shutdown			Current Analysis	
P-705 - Primary Chilled Water Pump (Chiller 705)	Severe	B	2	Open	FML-26-02-127	28847	Se llevo al area de la Bomba 705 Se removio el coupling se encontro que la bomba tiene juego se le notifico al cliente e indicio que se termine la P-801 para entonces remover la P-705 y llevarla a taller para rectificación.			Vibration Analysis	
AHL-1	Severe	D	3	Open	FML-26-03-65	28922	Se programo visita para alinear poleas y balancear. Cuando llegamos al area, el motor sufrió daños mayores. Hay que re-coordinar la visita una vez reemplacen motor.			Vibration Analysis	
P-705 - SCHWP Supply Bldg. Phase E	High	B	3	Open	na		Se le informo a Edward para que envíe el motor al taller			Current Analysis	
Fire Pump-3	High		3	Open	needed		Inspeccionar bomba y evaluar con Edward			Vibration Analysis	
B-341 Engine Cooling Water HT Pump	High		3	Open			Inspeccionar bomba y evaluar con Edward y Isamir			Vibration Analysis	



16



17

5to Criterio: Cierre del Ciclo Demostración de Resultados

CONGRESO DE MANTENIMIENTO & CONFIABILIDAD MÉXICO 19^a EDICIÓN

Confirmación Efectividad de la Reparación

IMPACTO
Riesgo reducido · fallas evitadas · disponibilidad · costo · capacidad preservada

VIBRA
Que nada le Detenga

18

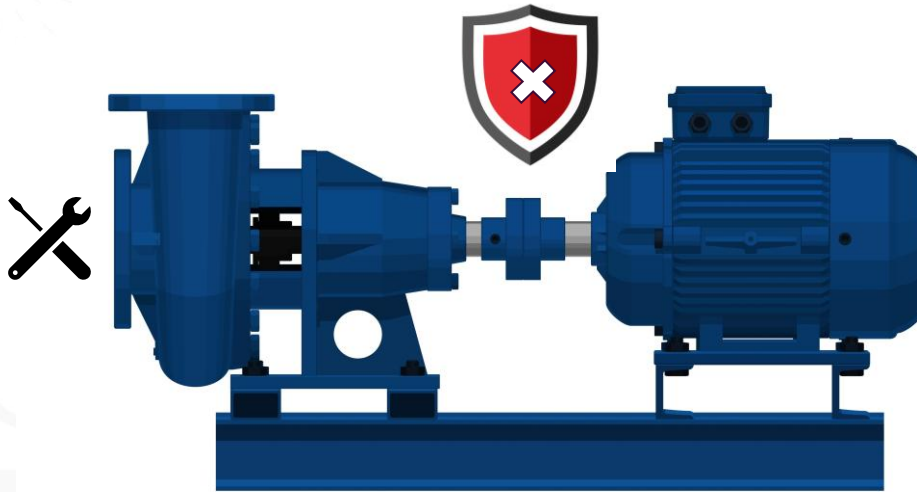


19



20

Protección contra Riesgo



21

Antes de aprobar la próxima iniciativa

- ✓ **FALLA:** ¿Qué fallas representan mayor riesgo para la operación?
- ✓ **DETECCIÓN:** ¿Qué señales aparecen primero y qué tecnología puede detectarlas?
- ✓ **DECISIÓN:** ¿Qué decisión cambiará cuando recibamos la información?
- ✓ **EJECUCIÓN:** ¿Quién actuará, en cuánto tiempo y mediante qué proceso?
- ✓ **RESULTADO:** ¿Cómo confirmaremos que la intervención eliminó el defecto, se entregó valor y se redujo el riesgo?



22



23



24

SESIÓN 27

**ESCANEA EL
CÓDIGO QR**



**RESPONDE UNA
BREVE ENCUESTA**



CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
M É X I C O

19^a
EDICIÓN

¡GRACIAS!

jesus@vibra-inc.com

