

CMC MÉXICO 2026



Sesión **ORIÓN**

1



Dinámica de la sesión



2

**ORIÓN****SESIÓN 12**CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
M É X I C O**19^a**
EDICIÓN

Nuestros expertos



3

CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
M É X I C O**19^a**
EDICIÓN

6 MESES DESPUÉS

De una estrategia

¿Qué funcionó, qué cambió y qué sigue?



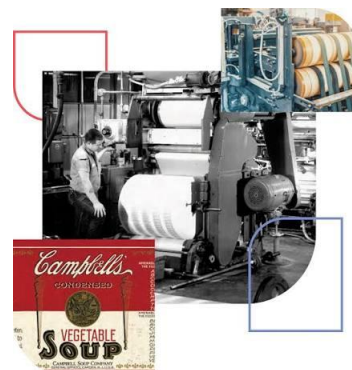
4

Mensaje central

LA CONFIABILIDAD NO INICIÓ CAMBIANDO PLANES: INICIÓ CAMBIANDO LA MANERA DE LEER LAS FALLAS.

Empresa global de manufactura de etiquetas y empaque

- Operación multisitio LATAM con niveles distintos de madurez.
- Proceso de impresión, conversión, secado, troquelado y empaque.

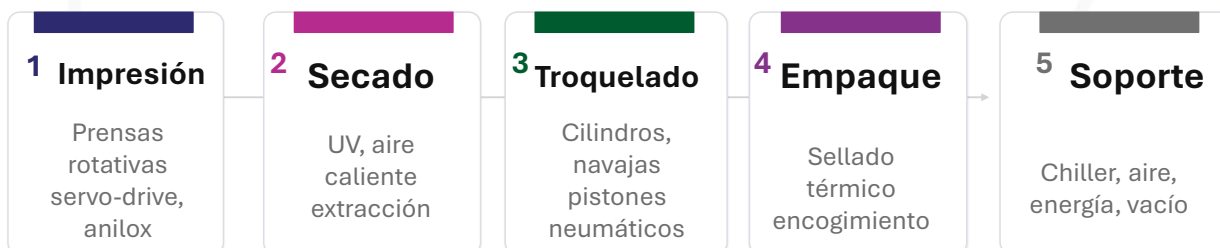


¿Cómo transformar una operación predominantemente reactiva en un modelo de confiabilidad estandarizado y replicable entre plantas?

5

Contexto operativo

Proceso típico de impresión y conversión con múltiples subsistemas críticos.



La complejidad no estaba solamente en los equipos; estaba en la variabilidad de prácticas entre plantas, el nivel de detalle de los datos y la disciplina para sostener rutinas.

**Impresión + conversión +
servicios auxiliares**

6

Situación inicial



Una operación con datos disponibles, pero sin un sistema común para convertirlos en confiabilidad.

El problema visible era downtime.

El problema real era sistémico.

- Fallas repetitivas y concentración de pérdidas en pocos equipos.
- Planes preventivos sin validación sistemática contra modos de falla.
- Mantenimiento autónomo con bajo nivel de cumplimiento sostenido.
- Estandarización limitada entre plantas y equipos.
- Información técnica dispersa: datos, percepciones y acciones mezcladas.

Tres preguntas de negocio

- 1 ¿Dónde iniciar?
- 2 ¿Qué eliminar primero?
- 3 ¿Cómo sostenerlo?



7

Lo que se construyó



Un sistema común de confiabilidad



Disciplina → Visibilidad → Datos confiables → Digitalización

8

Del dato a la acción | Piloto de confiabilidad



- 01 Identificar
- 02 Priorizar
- 03 Ejecutar
- 04 Sostener

01 MATRIZ DE BAD ACTORS

Downtime por equipo, causa y mes. Rojo = alto impacto mensual. Valores en horas.

Suma de Downtime		Etiquetas de columna						
Etiquetas de fila		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul
Equipo A		8.00	3.80	30.60		22.10		2.60
Drive / Inversor		8.00	3.80	30.60				2.60
Splice						22.10		
Equipo B			2.40	10.70			2.80	12.90
Unidad impresión			2.40	10.70			2.80	
Pero inesperado								12.90
Equipo C		2.10	18.70	10.10		11.50		2.60
Ajuste / Calibración		2.10	18.70	10.10		1.00		
Termorregulador			2.60			10.50		2.60
Equipo D		7.50			11.60			
Ajuste / Calibración		7.50			3.60			
Tensión					8.20			

Lectura clave: el piloto convierte una matriz de pérdidas en prioridades específicas por equipo y modo de falla.

Top pérdidas Ene-Jul: Drive/Inversor 45.0 h · Ajuste/Calibración 29.3 h · Splice 22.1 h · Unidad impresión 15.9 h

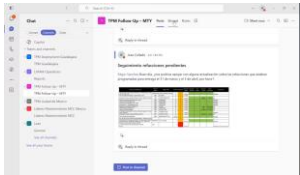
02 SEGUIMIENTO DE ACCIONES

Cada hallazgo se traduce en acción, responsable, fecha compromiso y estatus.

	A	B	C	D	E
	Acción	Equipo / riesgo	Responsable	Fecha	Estatus
1	Sensor / protección de picos	Equipo A	Resp. 1	May	Completa
2	Cableado de encoder	Equipo A	Resp. 1	May	Proceso
3	Stock de fuentes y drives	Critico	Resp. 2	Jun	Proceso
4	Corrección de splice	Equipo C	Resp. 3	May	Completa
5	Tarjeta unidad impresión	Equipo B	Resp. 1	Jun	Completa

04 SOSTENIBILIDAD DIGITAL

Repositorio compartido para evidencias, historial y seguimiento.



03 EJECUCIÓN EN PISO

Tableros físicos, TPM y T-Cards como rutina visual de seguimiento.

La confiabilidad se lleva al punto de uso

El valor no está sólo en el dashboard; está en conectar el dato con una acción, un responsable y una rutina de ejecución.



Monitor de estatus de equipos piloto



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

A

B

C

E

F

G

H

I

J

K

L

Nov

Dic

Avance de implementación por planta

Avance general: 50%

MONITOR TOTAL

26

Equipos

13

Completados

13

Pendientes

50%

completado

50%

50%

Planta A

6/8 completados | 75% avance

Planta B

7/12 completados | 58% avance

Planta C

0/6 completados | 0% avance

Equipment

Status

Equipo A1

Completado

Equipo A2

Completado

Equipo A3

Completado

Equipo A4

Completado

Equipo A5

Completado

Equipo A7

Pendiente/Sep

Equipo A8

Pendiente/Sep

Equipment

Status

Equipo B1

Completado

Equipo B2

Completado

Equipo B3

Completado

Equipo B4

Completado

Equipo B5

Completado

Equipo B7

Completado

Equipo B8

Pendiente/Sep

Equipo B9

Pendiente/Sep

Equipo B10

Pendiente/Sep

Equipo B11

Pendiente/Sep

Plant

Sep

Oct

Nov

Dic

Equipo C1

Pendiente/Oct

Equipo C2

Pendiente/Nov

Equipo C3

Pendiente/Nov

Equipo C5

Pendiente/Dic

Equipo C6

Pendiente/Dic

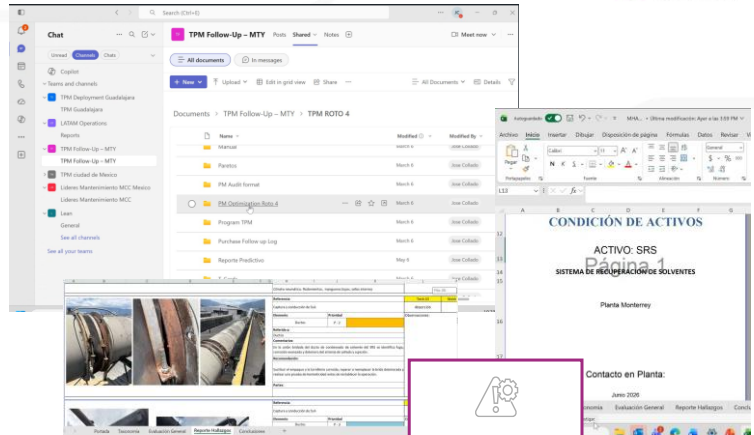


Contexto adicional

Herramientas
utilizadas

Todo se construyó con:

- Taxonomía de los activos y refacciones críticas
- Tableros físicos en planta
- Hojas de cálculo
- Canales de Teams
- Carpetas de SharePoint
- Entrenamientos en TPM
- Entrenamiento en PMO
- Tercerización de MonCon



CMMS: Asset Essentials (existe pero subutilizado)

Por El reto principal es sistematizar sin perder lo ganado

Empezamos desde cero. Desde lo analógico, lo simple, lo visible.

No puedes ir a la universidad sin pasar por la primaria.

Yo se que los tableros no son para siempre...

11

Resultados del despliegue

DISPONIBILIDAD

+21 pp

62% **83%**

línea base resultado



El cambio no fue sólo técnico: el mantenimiento ganó credibilidad operativa.

0 eventos severos >48 h

Planta A, B y C · 1er Semestre 2026

1% DT mantenimiento

Planta A, B y C · 1er Semestre 2026 vs meta ≤6%

0.7 h MTTR julio

Planta B · meta ≤2.0 h

1,535 h downtime analizado
Planta A + B · 1er Semestre 2026

26 equipos críticos

A: 8 · B: 12 · C: 6

84% T-Cards mantenimiento

1er Semestre 2026 · avance YTD



Lo visible cambió el comportamiento

- Indicadores en piso
- Revisión con responsables
- Seguimiento de acciones
- Apoyo de la dirección

Cultura de seguimiento

La mejora más importante: pasar de "apagar fallas" a gestionar confiabilidad con datos, responsables y rutina.

La gente está creyendo en mantenimiento porque ahora ve el problema, la prioridad y el avance.

12

El dilema

El modelo funciona. El reto ahora es hacerlo sostenible.

Funciona...

pero aún depende demasiado de las personas para sostenerse.

01

Dependencia manual

Hojas de cálculo, actualización manual y seguimiento por mensajes.

02

Dependencia de personas

La disciplina todavía depende de líderes clave, no del sistema.

03

Escalabilidad limitada

Al crecer a más equipos y plantas, baja la velocidad y trazabilidad.

Lo que ya se demostró: Operación + Mantenimiento + Datos + Disciplina = Resultados

¿Cómo convertimos una buena práctica en un sistema sostenible y escalable?



13

Preguntas clave para la sesión



¿Cuáles deberían ser los próximos tres pasos para esta operación?



¿Qué papel deberían jugar la capacitación, las tecnologías de monitoreo y los sistemas de gestión en esta etapa?



¿Cómo sostener y proteger lo que ya se ha ganado mientras se construye lo que falta?



14



Escaneen este código para el envío
de diagnóstico & soluciones



Identificación de **datos** (sucesos o hechos que sucedieron)



Registro de **percepciones, impresiones, supuestos y opiniones** (información del contexto operativo)



Desarrollo y envío del diagnóstico (descripción concisa del problema)



Desarrollo y envío de soluciones (establecer la prioridad de cada una en orden de impacto o secuencial)



Exposición de conclusiones y soluciones generadas por equipo

SESIÓN 12

ESCANEA EL
CÓDIGO QR



RESPONDE UNA
BREVE ENCUESTA



CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
M É X I C O 19^a
EDICIÓN

¡GRACIAS!