

La confiabilidad al
alcance de tu mano



iam
endorsed
CORPORATE MEMBER
TRAINER

iam
endorsed
ASSESSOR

Q_{iam}
qualifications



RELIABILITY
MANAGEMENT



¿Qué es Reliability Management?

QUÉ ES EL MAINTENANCE AND RELIABILITY MANAGEMENT

Más allá de la implementación de una o varias herramientas o técnicas asociadas a la confiabilidad, MRM (Maintenance and Reliability Model) es una metodología que involucra todas las áreas de Asset Maintenance Management and Reliability.

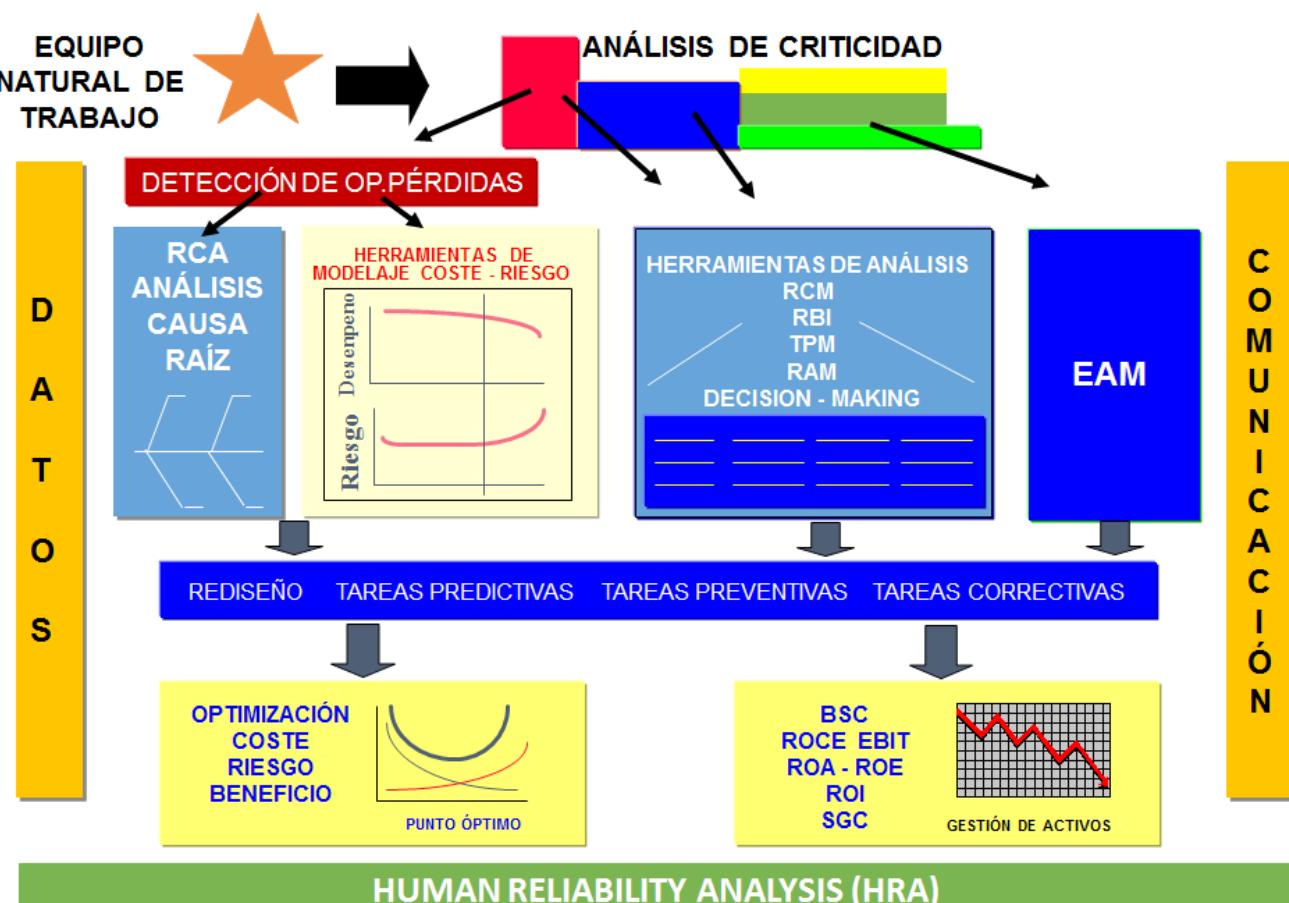
Maintenance and Reliability Model está basado en modelos mixtos de confiabilidad de activos soportado por normas y estándares internacionales, tales como:

“ Esto permite lograr por un lado el incremento en el rendimiento de la producción y por otro lado la optimización de los costos de operaciones y mantenimiento”

- SAE
- NORSOX
- ISO
- ANSI
- BSi
- NIC

Es así como a través del conocimiento, experiencia y tecnología se implementan herramientas asociadas a la confiabilidad y optimización de los activos, de acuerdo con el contexto operacional de las organizaciones. Para ello aplicamos técnicas y herramientas como:

- Critically Analysis
- Risk Management
- RCM (Reliability Centered Maintenance)
- RCA (Root Cause Analysis)
- RAM (Reliability Availability Maintenance)
- LCC (Life Cycle Cost)
- RBI (Risk Based Inspection)
- FMEA / FMECA (Failure Model and Effects Analysis)
- PMO (Planned Maintenance Optimization)



Nuestra metodología

La metodología de implementación de PMM es una propuesta con un enfoque estructurado que permite el desarrollo de estrategias de mantenimiento y confiabilidad con visión global y centrada en la generación de valor de la organización.

“Una nueva forma de ver la gestión”

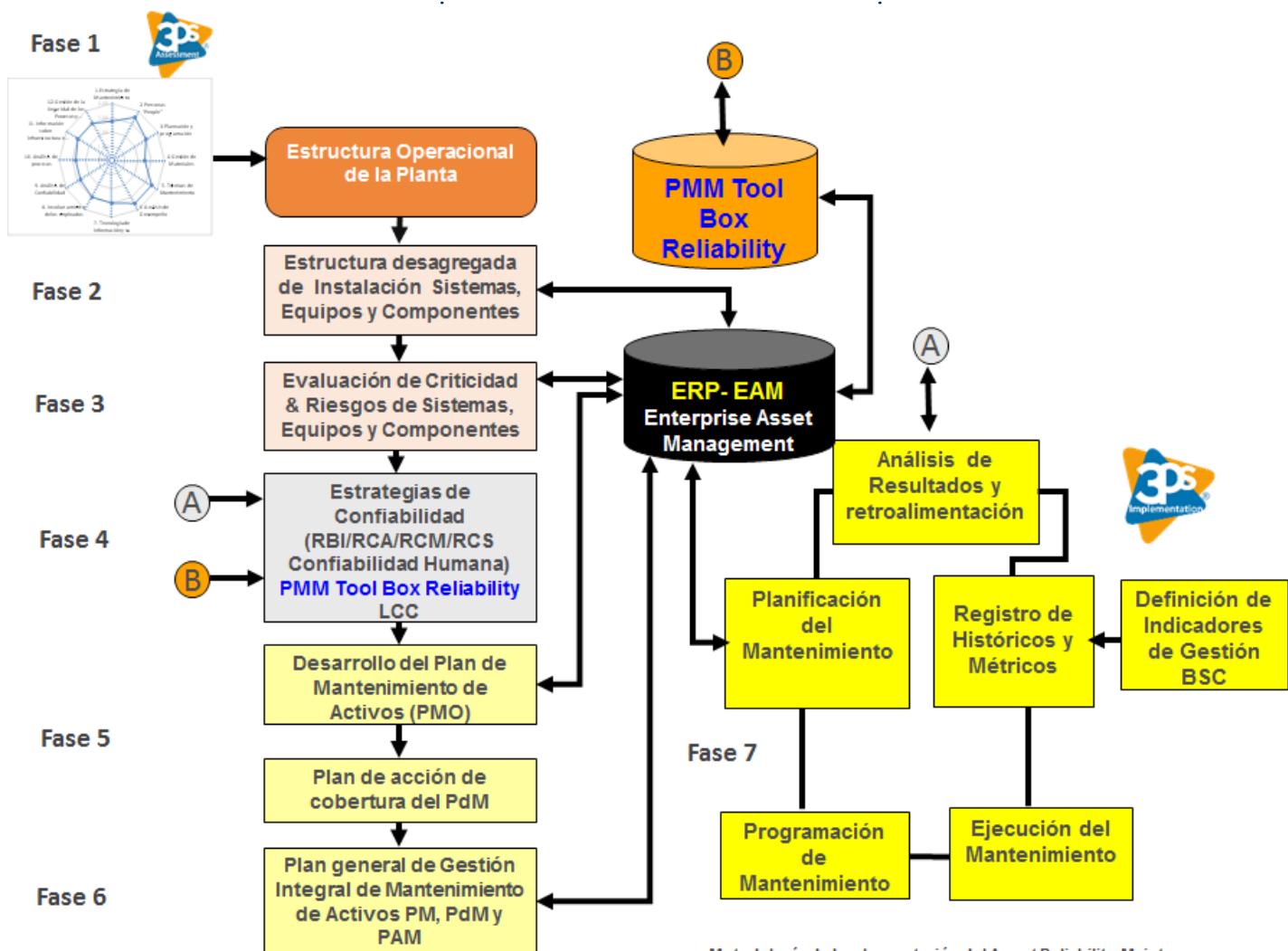
PMM trabaja en conjunto con sus clientes para hacer las actividades de mantenimiento y operaciones, un proceso estratégico, táctico y operativo con impacto e influencia directa sobre la rentabilidad y sostenibilidad del negocio; visto de otra manera, este enfoque nos ayudará

a estructurar un sistema de gestión de mantenimiento y confiabilidad alineado con la estrategia del negocio, que permite garantizar la resiliencia de la organización ante la volatilidad y las variaciones de los mercados.

Siete Fases

La Metodología de Implementación Asset Reliability Management esta estructurada en siete fases:

- Fase 1: Diagnóstico 3Ps (People, Process and People)
- Fase 2: Definición de la estructura de Activos
- Fase 3: Estudio de Criticidad de Activos
- Fase 4: Análisis de Confiabilidad
- Fase 5: Desarrollo de todos los Planes de Mantenimiento y Selección de tareas PdM
- Fase 6: Plan general PM, PdM, PAM
- Fase 7: Planificación, Programación, Ejecución, Análisis y Mejora Continua



Metodología de Implementación del Asset Reliability Maintenance
(Amendola, L. 1996 actualizado 2007, 2009, 2011, 2013, 2014 © Copyright PMM)

Servicios del Reliability Management

¿Qué servicios ofrece PMM Learning?

SERVICIOS DEL RELIABILITY MANAGEMENT



Análisis del gap en mantenimiento & confiabilidad 3Ps (People, Process and People)"



Desarrollo de estructura de activos (ISO 14224 - KKS)"



Desarrollo de estrategia y modelos de mantenimiento y confiabilidad"



Desarrollo de modelos de criticidad e implementación"



Diseño e implementación de planes de mantenimiento (RM, PM, PdM & RAM)"



Implementación de planes de mantenimiento & confiabilidad en EAM (SAP-MAXIMO-INFOR)"



Gestión de stock en mantenimiento alineado a (RCS) Reliability-Centered Spares



Implementación de técnicas y herramientas de confiabilidad

NORMATIVA Y ESTÁNDARES:

EN 16646:2014 (Maintenance. Maintenance within physical asset management)

Es una norma europea que introduce por un lado la relación entre el sistema de gestión del plan estratégico de la organización y el mantenimiento y por otro lado describe las interrelaciones entre el proceso de mantenimiento y todos los otros procesos de gestión de activos.

Está dirigida a definir el papel y la importancia del mantenimiento dentro del sistema de gestión de activo, abarcando todo el ciclo de vida del activo.

Esta norma tiene aplicabilidad a organizaciones de producción de todos los tamaños. El alcance de la norma está destinado a orientar y recomendar, y no contempla que la norma sea utilizada para la certificación o uso contractual.

Otras normas de soporte:

- RCM; SAE JA 1011-1012
- RBI; API 580-581
- FMEA / FMECA; UNE-EN 60812
- Criticality Analysis; Norsok Z-008

UNE-EN 16646

**norma
española**

Junio 2015

TÍTULO	Mantenimiento Mantenimiento en la gestión de los activos físicos
Maintenance. Maintenance within physical asset management. Maintenance. Maintenance dans le cadre de la gestion des actifs physiques.	
CORRESPONDENCIA	Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 16646-2014.
OBSERVACIONES	
ANTECEDENTES	Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 151 Mantenimiento cuya Secretaría desempeña INGEMAN.

Edición e impresión por AENOR
Depósito legal: M 1646/2015
© AENOR 2015
Reproducción prohibida

LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO DEBEN DIRIGIRSE A:
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación
Güevrek, 6
28004 MADRID-España
info@aenor.es
www.aenor.es
Tel.: 912 182 203
Fax: 913 104 032

38 Páginas

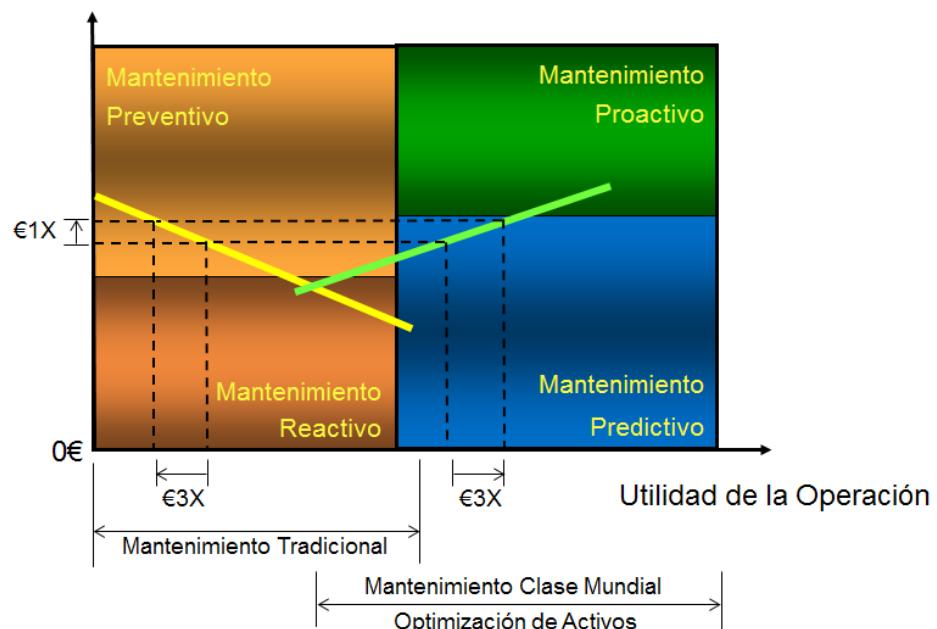
¿Qué soluciones ofrecemos?

La consultoría de mantenimiento y confiabilidad de activos de PMM ofrece una gama de prácticas soluciones que impactan directamente en la eficiencia operativa de las organizaciones, diseñadas para aumentar el rendimiento de los activos y el valor de los accionistas. Nuestras soluciones contribuyen a optimizar los recursos, ya sean humanos, técnicos, materiales, energéticos o de capital, para alcanzar la máxima productividad en costos, riesgo y beneficio.

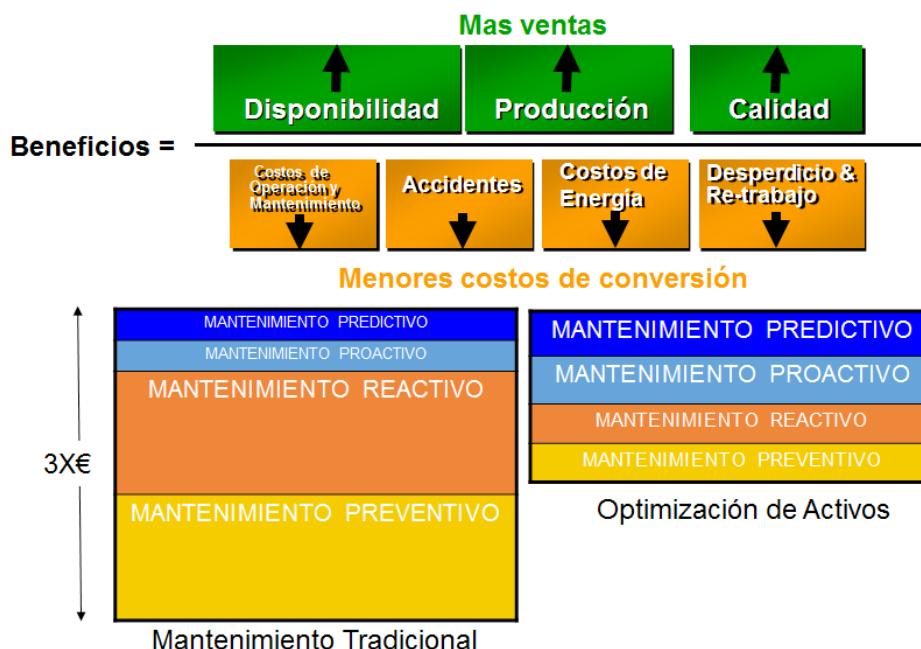
Por otro lado todas estas soluciones son adaptadas a las necesidades y al contexto operacional de nuestros clientes.

MANTENIMIENTO: COSTE VS. INVERSIÓN

Coste/Inversión Mantenimiento

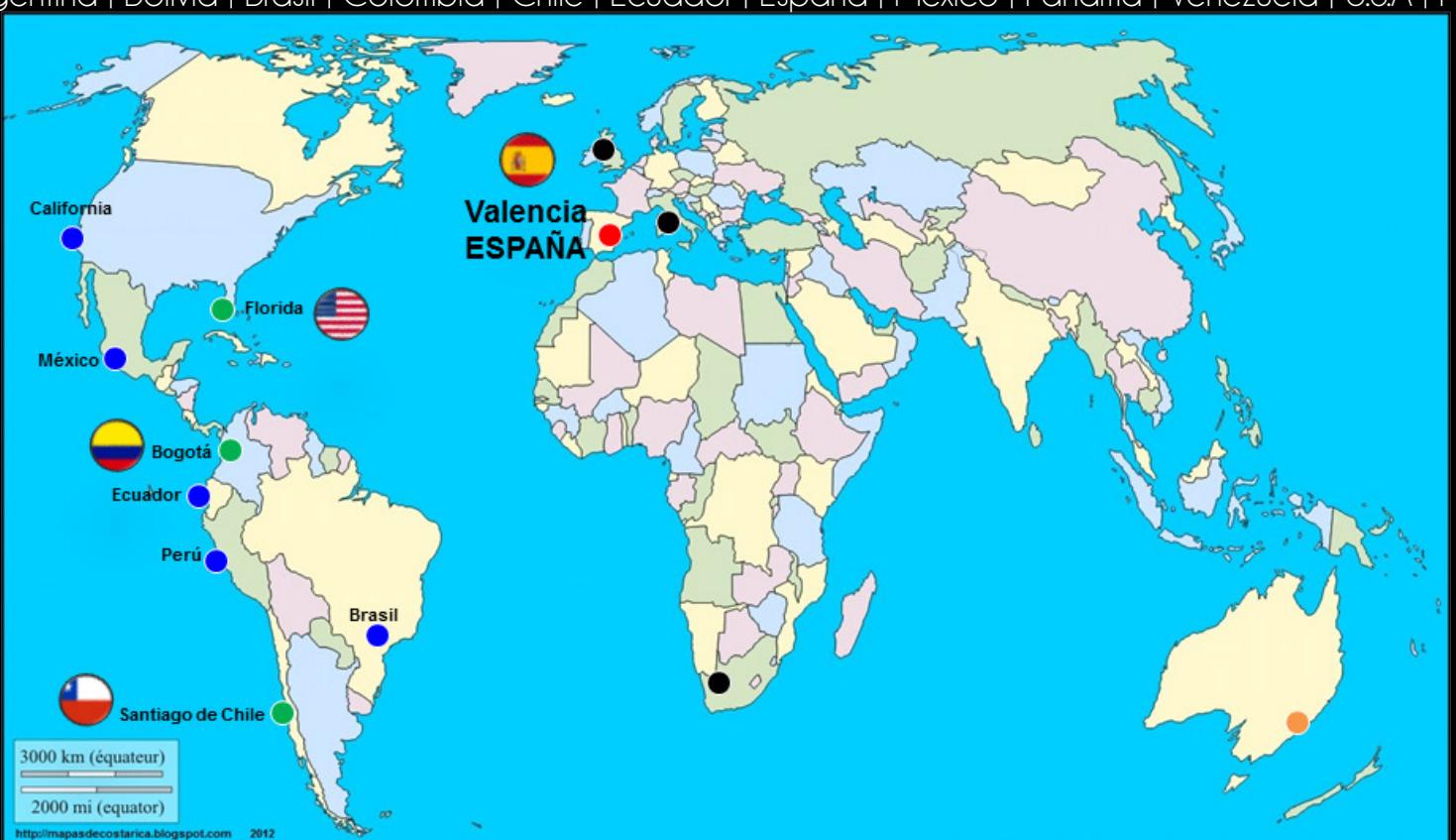


CUANTIFICACIÓN DE LOS BENEFICIOS



PMM es líder en implementación de soluciones globales en gestión y ejecución de proyectos de Asset Management Reliability que impactan en la eficiencia operativa de las organizaciones.

Durante un período de 10 años hemos contribuido con las empresas en la optimización de sus costos de operaciones y mantenimiento, logrando con ello obtener **ahorros entre el 10% y 15%** en la eficiencia de su capital, como resultado de la aplicación de su metodología “Aprender haciendo”.



● Oficinas Regionales PMM
● PMM Asset & Project Management SAS (Colombia)
● PMM Asset & Project Management Ltda (Chile)
● PMM CIEEx LLC (Florida – USA)

● Sede de la Empresa PMM
● PMM Institute for Learning (España)
 PMM Enterprise & Business School SL
 PMM Enterprise Certification SL

● Partners Europa Sur-Africa
● Partner Australia
● Partners América

CONSULTING



www.pmmlearning.com

PMM INSTITUTE FOR LEARNING
 Avda. Calle Hermanos Machado, 13
 Oficina 211, CP 46019
 Valencia. España
 Tel.: +34 963 456 661
ESPAÑA

PMM LTDA.
 Av. Nueva Providencia 1881.
 Oficina 1205, Providencia,
 Santiago
 Tel.: +56 (2) 32106090
CHILE

PMM S.A.S.
 World Trade Center, calle 100
 N°8A-55 T.C Piso 10 Oficina 1005
 Bogotá. Colombia
 Tel: +57 (1) 6467430
COLOMBIA

PMM LLC
 2330 Ponce de Leon Blvd,
 Coral Gables FL 33134,
 Miami, EEUU
 Tel. +1954 357 3768
EEUU