



Reliability Maintenance

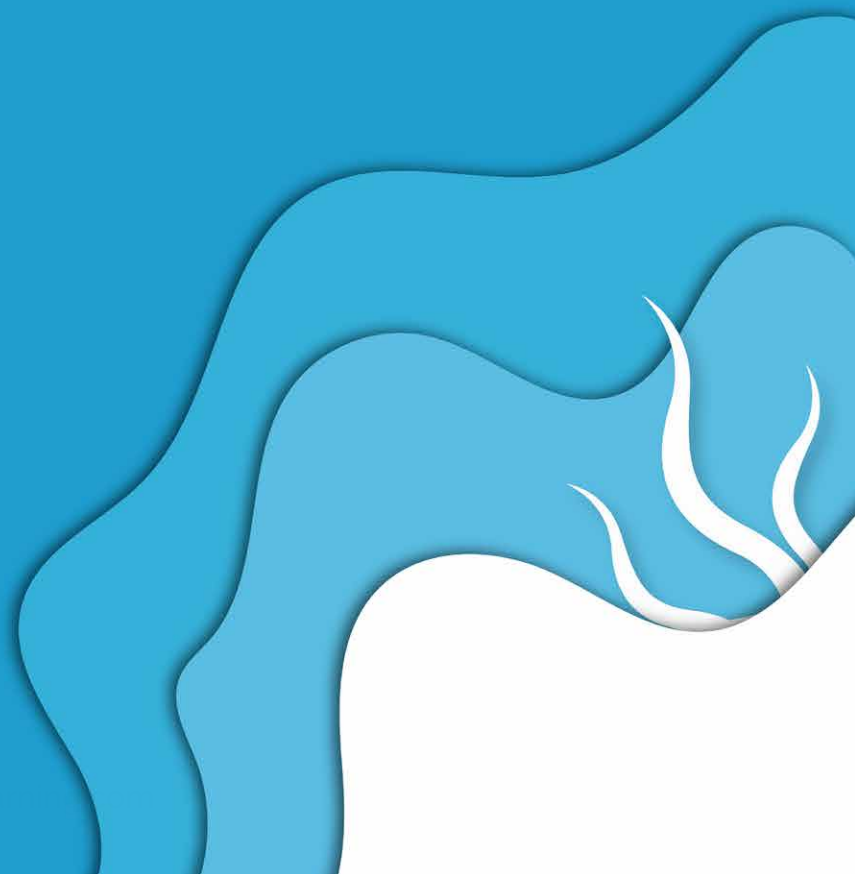


PMM
INNOVATION GROUP®



®

ÍNDICE

- 3 Acerca de PMM Learning
 - 4 Modelo de negocio PMM Group Innovation
 - 5 ¿Qué es Reliability Maintenance?
 - 7 Servicios
 - 8 Metodología
 - 11 Acerca de nuestra Consultoría Online
 - 12 Normativas y Estándares
 - 13 Libro de lectura obligatoria
 - 15 Beneficios que puede lograr con Reliability Maintenance
 - 17 Contacto
- 

Acerca de PMM Learning

PMM Institute For Learning es una empresa que forma parte del grupo PMM Innovation Group. Es una organización internacional con más de 15 años de experiencia creada por un grupo de expertos con experiencia industrial, académica e investigadores de universidades en Europa & USA, dedicada a ofrecer servicios de consultoría especializada de alta calidad tanto online o presencial tanto para empresas grandes y pymes, públicas o privadas.

PMM desarrolla consultoría estratégica, táctica y operativa en las áreas de Asset Management – Gestión de Activos, Reliability and Maintenance Management, Facility Management, Operational Excellence, Shutdown, Overhaul.

Nuestro lema y metodología se basa en:

"Aprender haciendo"

"No le damos los peces, sino que le enseñamos a pescar"

Lo que significa que PMM tiene como filosofía desarrollar la consultoría implementando en el cliente las capacidades necesarias para asegurar la sostenibilidad de los beneficios y mejoras alcanzadas.

PMM Institute For Learning es una empresa que forma parte del grupo **PMM Innovation Group**.



"La distancia ya no se mide en KM, sino en bits... podemos ayudarle donde se encuentre su organización"

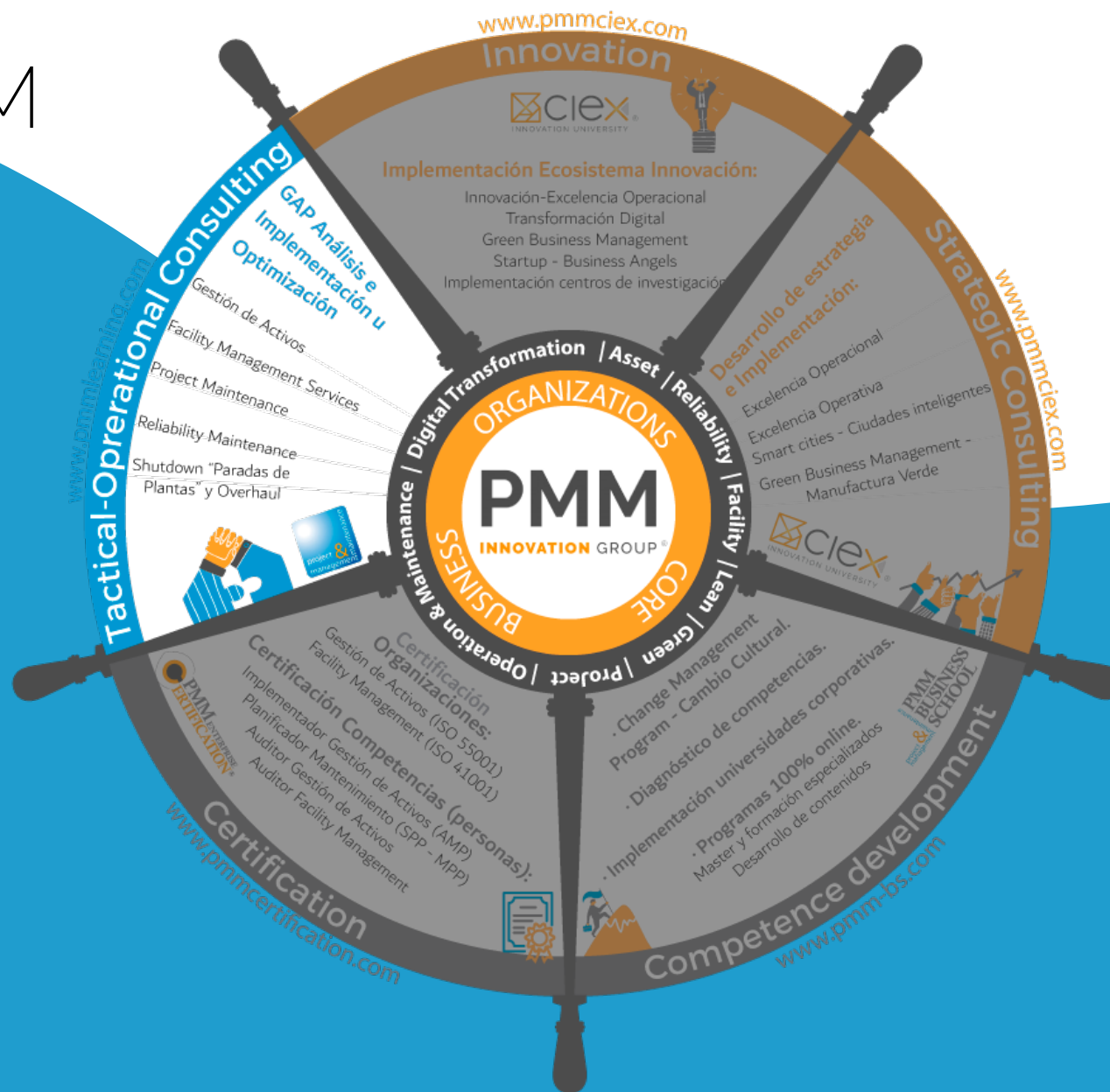


PMM
INNOVATION GROUP®

Modelo de negocio PMM Group Innovation

PMM Learning forma parte del ecosistema PMM Innovation Group.

Orientado a apoyar el Core Business de las Organizaciones.



¿Qué es Reliability Maintenance?

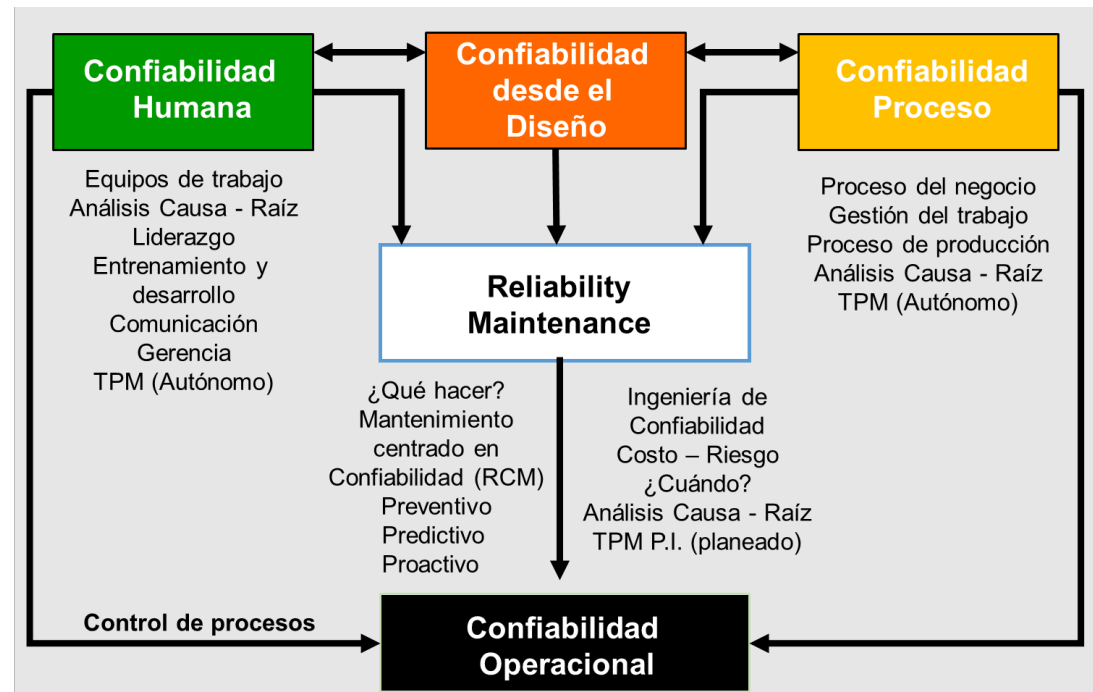


¿Qué es Reliability Maintenance?

Por concepto, confiabilidad es la capacidad de que un equipo realice la función para la que fue diseñado, en el contexto operativo para el que fue diseñado durante el tiempo para el cual fue diseñado.

El mundo es cada vez más competitivo y exigente, que busca de forma constante aprovechar al máximo sus recursos y así conseguir la más alta **eficiencia, calidad y disponibilidad de sus procesos, equipos y servicios**. Muchas veces miramos la gestión integral de confiabilidad como una operación que tiene como finalidad orientar los esfuerzos a evitar fallos en los equipos de operaciones. Sin embargo, no vemos que esta actividad es realmente estratégica sobre todo en la industria de capital intensivo.

Por esta razón el Reliability Maintenance es el **modelo que gestiona todas las etapas y actores que participan en el ciclo de vida de los activos**, permitiéndonos lograr mejoras en el rendimiento de la producción, optimización de los costos de operaciones & mantenimiento, tomando en cuenta la confiabilidad humana como pilar fundamental de cualquier proceso. Recordemos que la filosofía de la confiabilidad nos dice que personas confiables, generarán procesos confiables y por ende tendremos productos o servicios confiables.



Modelo Confiabilidad Operacional, PhD. Amendola 2011, 2019

Servicios

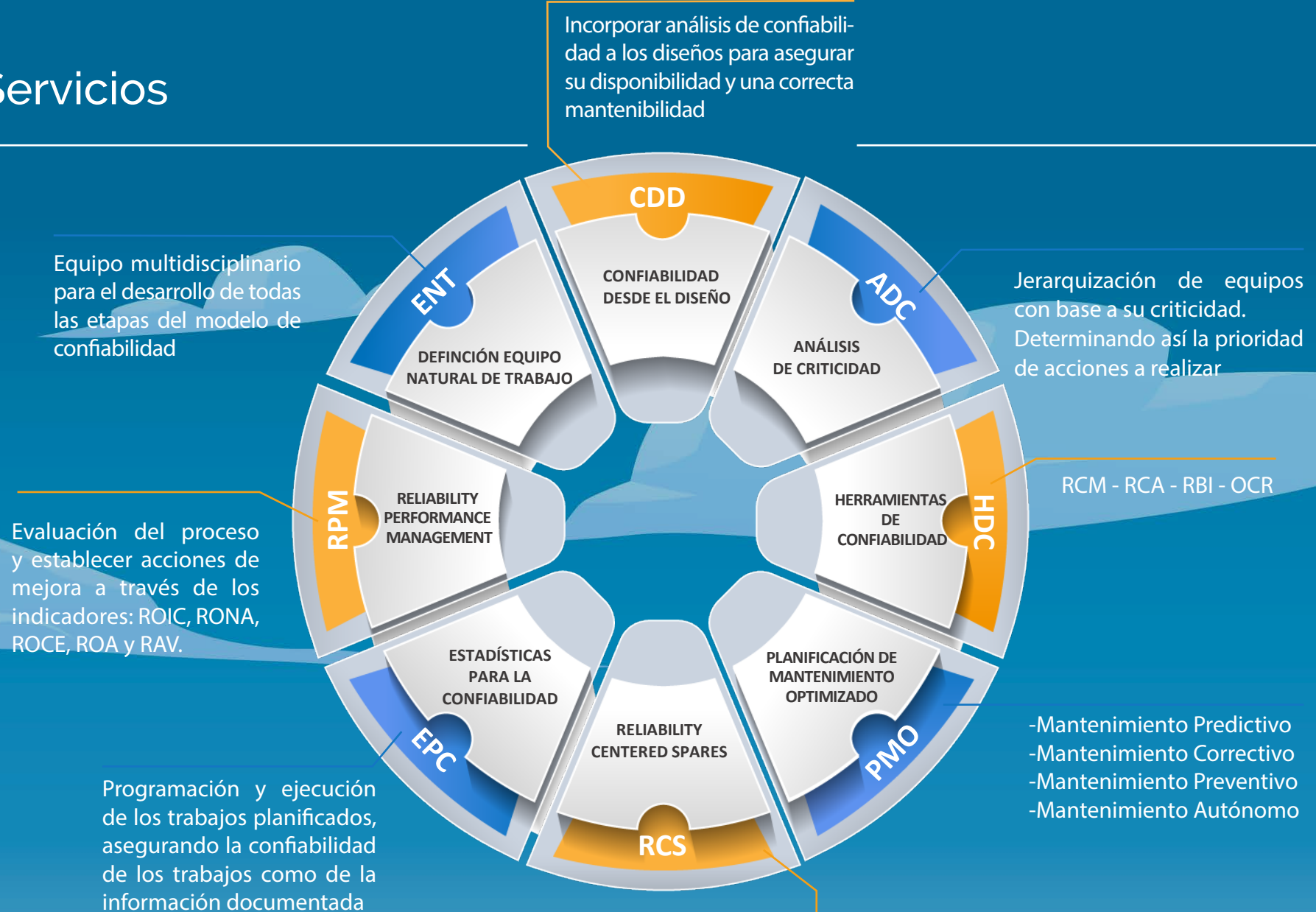
A través del conocimiento, experiencia y tecnología, se implementan herramientas asociadas a la confiabilidad y optimización de los activos, de acuerdo con el contexto operacional de las organizaciones. Para ellos ofrecemos:

Servicios de Reliability Management

- Diagnóstico del Mantenimiento dentro de la gestión de activos (Metodología 3P alineado a la norma EN 16616)
- Implementación de Modelos de Confiabilidad
- Optimización del Reliability Maintenance conectado al negocio
- Optimización de inventarios y stocks de repuestos
- Análisis de confiabilidad desde el diseño
- Desarrollo de competencias de profesionales de confiabilidad y mantenimiento

Implementación de herramientas de Confiabilidad

- Criticality 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 Mode and Effects Analysis)
- PMO (Planned Maintenance Optimization).
- Estadística para mantenimiento
- RCS (Reliability Centered Spares)
- OCR (Optimización Costo Riesgo)
- RPM (Reliability Performance Management)



Dr. Luis (Luigi) Amendola (Actualizado 2010)

Fuente: Maintenance & Reliability Strategy Series

7 Fases de la implementación Asset Reliability Management

La metodología de implementación de PMM es una propuesta con un enfoque estructurado que permite el desarrollo de estrategias de mantenimiento y confiabilidad con una visión global y centrada en la generación de valor de la organización (una nueva forma de ver la gestión). PMM trabaja en conjunto con el cliente para hacer de 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.

La Metodología de implementación Asset Reliability Management, está estructurada en siete Fases:

Fase 1 (Diagnostico 3Ps (People, Process and People),

Fase 2 (Definición de la Estructura de Activos)

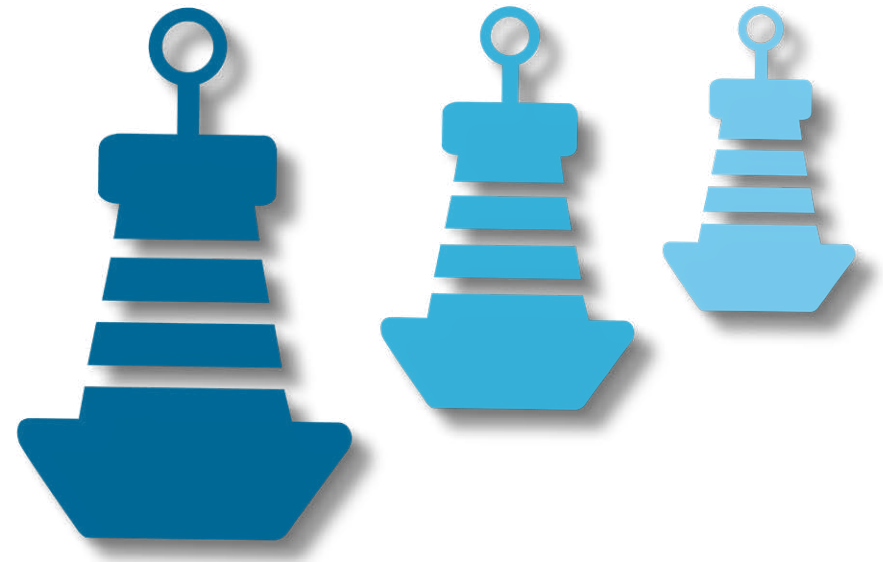
Fase 3 (Estudio de Criticidad de Activos)

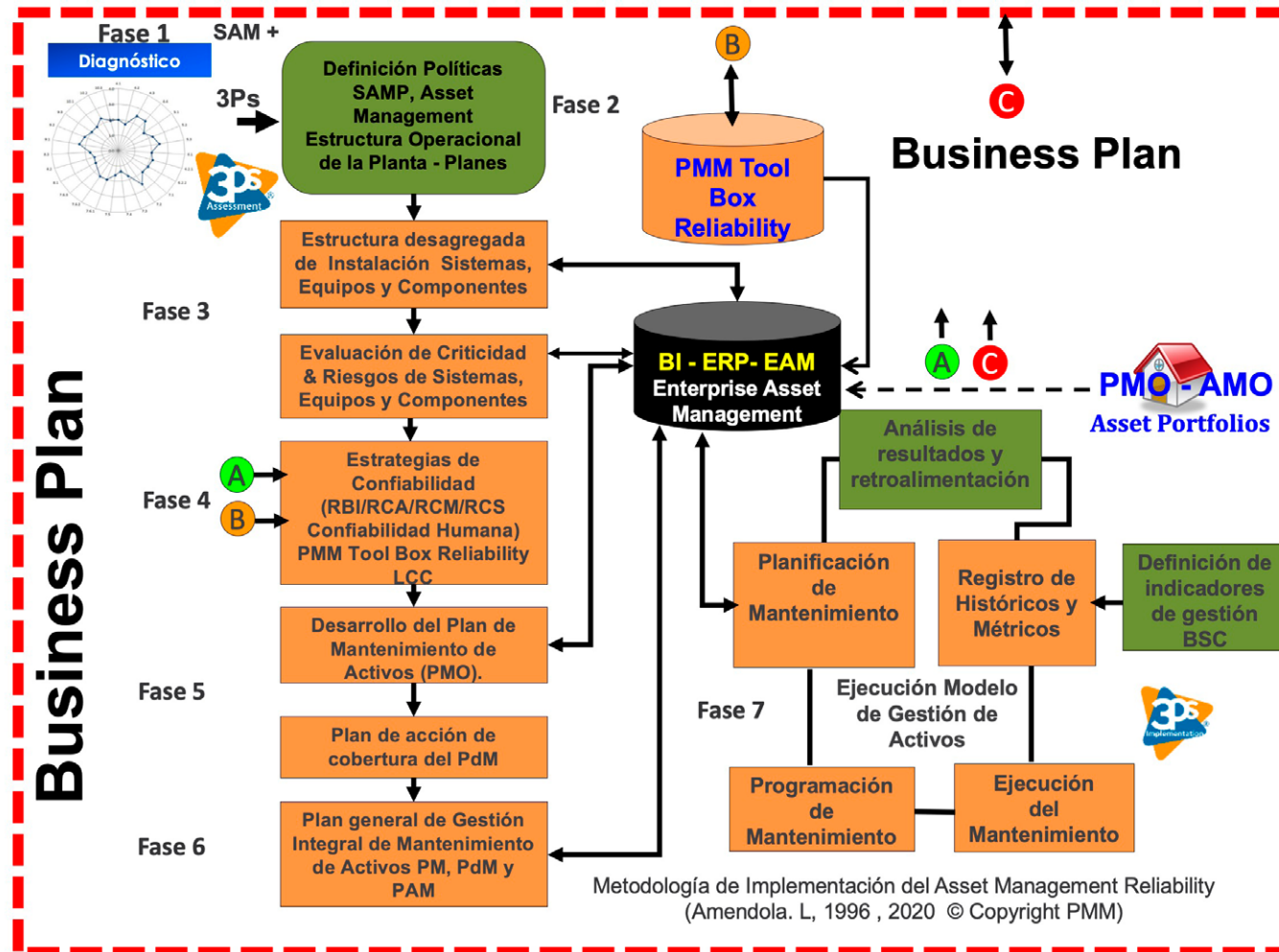
Fase 4 (Análisis de Confiabilidad)

Fase 5 (Desarrollo de todas los Planes de Mantenimiento & Selección de tareas PdM)

Fase 6 (Plan General PM, PdM, PAM)

Fase 7 (Planificación, Programación, Ejecución, Análisis & Mejora Continua).



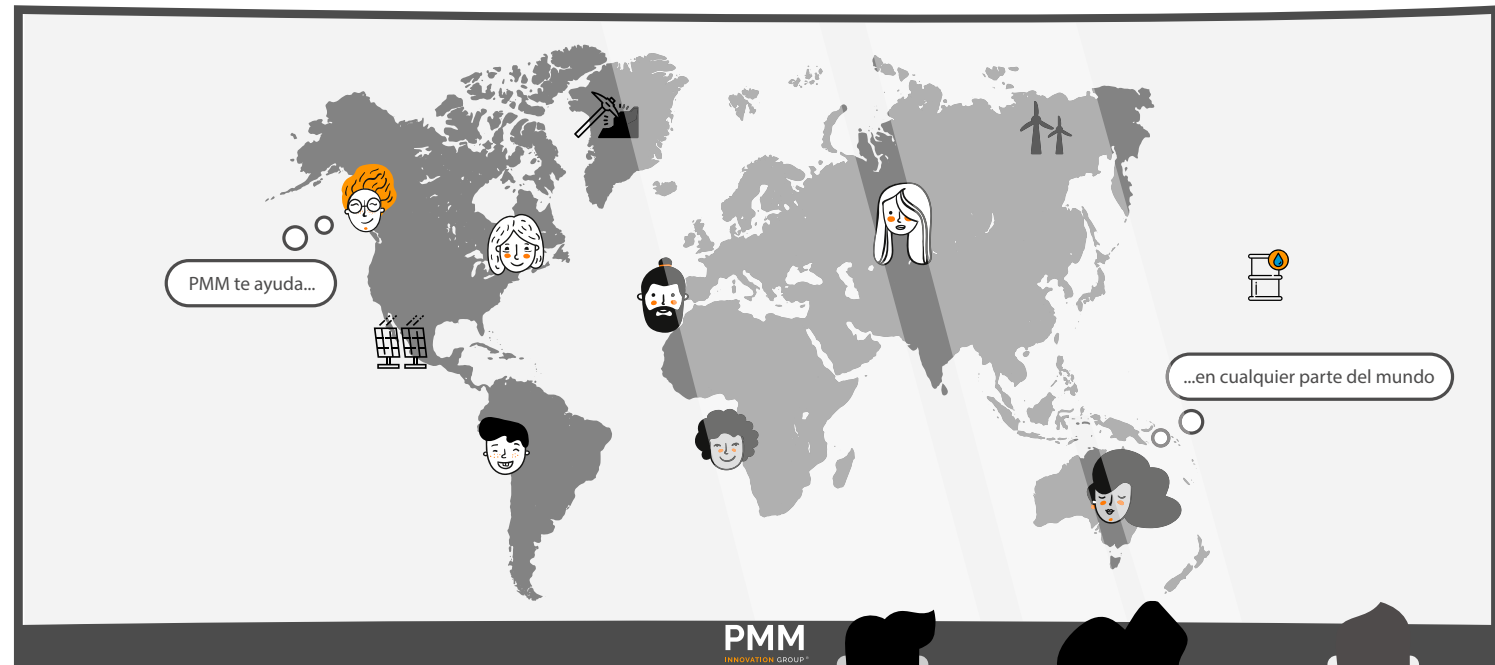


Acerca de nuestra Consultoría Online

Consultoría estrategia,
innovación e investigación
info@pmmciex.com
www.pmmciex.com

Consultoría táctica -
operativa
informacion@pmmlearning.com
www.pmmlearning.com

Consultoría desarrollo
de competencias y
formación
informacion@pmm-bs.com
www.pmm-bs.com



Si estás listo para innovar y transformar tu negocio, PMM Group puede ayudarte a imaginar, entregar y ejecutar tu futuro, desde donde estés, utilizando las últimas tecnologías de la información.



HERRAMIENTAS DE CONFIABILIDAD

SAE JA 1011-1012

A Guide to the Reliability-Centered Maintenance (RCM) Standard

UNE-EN 60300-3-11

Guía de Aplicación de Mantenimiento centrado en la fiabilidad

API 580-581

Técnicas de análisis de la fiabilidad de sistemas. Procedimiento de análisis de los modos de fallo y de sus efectos (AMFE).

Criticality Analysis; Norsok Z-008).

Risk Bases Maintenance and Consequence Classification

UNE-EN 62740

Análisis de Causa Raíz (RCA)

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Norma UNE –EN 15341

Indicadores Clave de Rendimiento del Mantenimiento

Norma UNE-En 16646

Mantenimiento en la gestión de activos físicos

Norma UNE-EN ISO 14224

Recogida e intercambio de datos de mantenimiento y confiabilidad

Norma UNE –EN 13306

Terminología del mantenimiento

Libro de lectura obligatoria

MAINTENANCE & RELIABILITY STRATEGY SERIES

Confiability Humana.
"Valores, Ética y Liderazgo en la empresa"

Dr. Luis (Luigi)
Amendola, PhD

Disponible en
amazon



Gestión de Activos desde la Etapa del Diseño:
Dirección y Gestión de proyectos

Dr. Luis (Luigi)
Amendola, PhD

Disponible en
amazon



Organización Y Gestión
Del Mantenimiento. Mantenimiento Como Negocio
Balanced Scorecard

Dr. Luis (Luigi)
Amendola, PhD

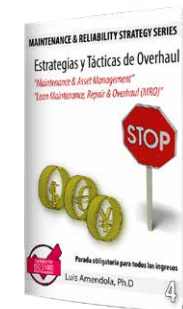
Disponible en
amazon



Estrategias y tácticas de
overhaul. Maintenance & Asset Management. Lean
Maintenance, repair & Overhaul

Dr. Luis (Luigi)
Amendola, PhD

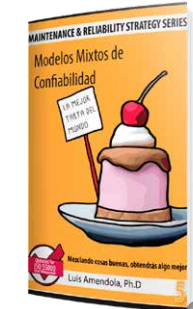
Disponible en
amazon



Modelos mixtos de
confiability

Dr. Luis (Luigi)
Amendola, PhD

Disponible en
amazon



Libro de lectura obligatoria

ACR Análisis Causa Raíz como negocio. Root cause analysis for business integration

Dr. Luis (Luigi) Amendola, PhD



Mejorando la rentabilidad a través de la excelencia operacional

Dr. Luis (Luigi) Amendola, PhD



Beneficios que puede lograr con Reliability Maintenance

15

Ventajas o beneficios:

30% de mejora en stocks de repuestos e inventarios al aplicar el Reliability Centered Spares

20% de mejora en CAPEX con la aplicación de RAM desde el diseño

Alcanzar **2,5%** en el %RAV (Replacement Asset Value)

10-15% de ahorros en la eficiencia del presupuesto de Mantenimiento con la aplicación de nuestra metodología de Reliability Maintenance



El mantenimiento reactivo que no contempla la confiabilidad es 5 veces más caro



50% de stock inmovilizado pueden llegar a tener empresas con mantenimiento tradicional



81% del mantenimiento preventivo no es efectivo por una desconocimiento de ciclos de vida y patrones de falla de los equipos

Desventajas o Pérdidas

VALENCIA
(España/Europa)

Calle LEPANTO 21 BAJO C,
Alboraya- Valencia, España,
CP 46120

+34 963 456 661

SANTIAGO DE CHILE
(Chile, Latinoamérica)

Av. Nueva Providencia 1881
Oficina 1201,
Providencia, Santiago

+56 (2) 32106090

BOGOTÁ
(Colombia, Latinoamérica)

World Trade Center, calle
100 N° 8A-55 T.C.
Piso 10, Oficina 1005

+57 (1) 6467430

WESTON
(Florida, USA)

PMM CIEEx Research Center,
2200 N Commerce Parkway
Suit 200, Weston, FL 33326,
Florida, EEUU

+1 321 800 5928