

IV edición

project management & maintenance  
**PMM BUSINESS SCHOOL®**  
www.pmm-bs.com



# MBA

**Reliability & Risk Management  
Máster (Magister) en Confiabilidad &  
Gestión de Riesgos**

**Inicio: 17 Septiembre 2018**



**ESRA**

European Safety and  
Reliability Association



**IMA**  
endorsed  
TRAINER



**a3en**  
asociación española  
de escuelas de negocios



**La Red**  
CONFIABILIDAD

# Índice

**Reliability & Risk Management**  
**Máster (Magister) en Confiabilidad &**  
**Gestión de Riesgos**

## **PMM Business School**

---

### **Nuestras alianzas - UCAM**

---

### **Bienvenida**

---

### **Acerca del Programa**

---

### **Perfil del estudiante**

---

### **Semana Presencial**

---

### **Enfoque y Metodología: 7 claves**

---

### **Beneficios y Aval Académico**

---

### **Plan de Estudios**

---

#### **Créditos ECTS**

---

#### **Asignaturas**

---

#### **Profesorado**

---

### **Inscripción e Información**

---

4

5

6

7

9

11

12

14

15

16

17

21

23

**PMM Business School** es una escuela de negocios de carácter operativo e internacional en Europa e Iberoamérica, reconocida como tal por medios y asociaciones de prestigio internacional. En nuestra escuela de negocios el Aprender Haciendo es un estilo de vida y bajo esta filosofía llevamos más de nueve años preparando directivos de operaciones, mantenimiento y demás áreas habilitadoras que aprenden a alinear las estrategias del negocio bajo el enfoque y requisitos de la norma ISO 55001 y su integración con otras normas y estándares, de manera que obtienen las competencias necesarias para llevar a su organización a la excelencia operacional, logrando obtener los niveles adecuados de rentabilidad, Sostenibilidad y Resiliencia. Todo esto para un mundo que está en un proceso de cambio constante; un mundo que requiere asset managers que sean capaces de utilizar el I+D+i para convertir los retos en oportunidades y las oportunidades en negocio.

A través del convenio con la Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM), universidad europea de referencia internacional en continuo crecimiento, se refuerza nuestro compromiso de formación integral, abierta al mundo y orientada al empleo. Más de 300 alumnos han vivido la experiencia en PMM Business School y ahora ocupan cargos y responsabilidades de alta dirección. Una red extensa de embajadores de PMM Business School que abarca ya tres continentes.

**Nada tradicional.** PMM Business School dirige sus programas a profesionales que buscan otra alternativa a la educación tradicional de aula. Es por ello que nuestra escuela de negocio ofrece innovación y temas de primera línea guiados a lograr la optimización, el manejo del cambio, la sostenibilidad y la excelencia operacional, haciendo frente con éxito a los desafíos cambiantes de la industria.

PMM Business School, además de contar con una presencia internacional activa, cuenta con importantes alianzas estratégicas con Universidades Europeas, Instituciones y Organizaciones reconocidas entre las más importantes en el mundo, destacando nuestro convenio con la **Universidad Católica San Antonio de Murcia - UCAM** (Murcia, España) que valida el programa como título universitario, bajo el marco de la I+D+i.

La UCAM es una Universidad Católica en la que se imparte docencia superior, se forman investigadores y se preparan profesionales mediante la generación y transmisión de la ciencia, la técnica y la cultura. Forma una comunidad universitaria integrada por alumnos, profesores, personal de administración y servicios y órganos de gobierno sobre los principios de cooperación y mutua ayuda al servicio del saber.

Además ofrece una orientación internacional, nacional y regional con especial atención hacia los países de habla hispana.



**UCAM**  
UNIVERSIDAD CATÓLICA  
SAN ANTONIO



*En PMM Business School el aprender haciendo es un estilo de vida. Si tuviera que señalar lo que diferencia a nuestra escuela diría, sin duda, que es nuestra habilidad para reunir grupos de estudiantes y profesores increíblemente diversos en una intensa experiencia de aprendizaje, con las ventajas que ofrece la modalidad b-learning bajo un ambiente multicultural.*

*Además, a través de nuestros convenios con Universidades, Instituciones y Organizaciones con prestigio internacional estamos en continuo crecimiento e innovación, con lo que se refuerza nuestro compromiso de formación integral, abierta al mundo y orientada al empleo. PMM Business School ha adquirido un compromiso serio con la calidad aplicada a la docencia, investigación y servicios como garante irrenunciable hacia la excelencia empresarial. En este sentido, mantenemos una estrecha colaboración con el mundo de la empresa a nivel nacional e internacional, prestando una especial atención a programas de formación y fortalecimiento de las competencias hacia áreas de especialización demandadas a nivel industrial.*

*Para finalizar, me gustaría destacar que mediante un modelo eminentemente práctico y de marcado carácter internacional, en PMM Business School aseguramos que los alumnos adquieren no sólo los conocimientos técnicos necesarios para desarrollarse en el área del Asset Management, Confiabilidad y Project Management sino también la visión de conjunto que permite conocer la repercusión que estas áreas de conocimiento tienen en la economía, sociedad y medio ambiente, y las estrategias adecuadas para lograr una gestión del cambio organizacional ante la adopción u optimización del enfoque de gestión de activos y proyectos. Todo ello con el objetivo de garantizar la sostenibilidad empresarial.*



**LUIS AMENDOLA, PH.D,**  
Research Asset Management  
Research Universidad Politécnica de Valencia



El programa de **MBA en Reliability & Risk Management** busca satisfacer las necesidades y desafíos de la industria en un contexto global y económicamente cambiante. Por lo cual su enfoque es desarrollar a los líderes actuales y futuros que aseguren el mejoramiento de las actividades y procesos relacionados al mantenimiento, la gestión de riesgos y la confiabilidad en la industria, a través del desarrollo de sus competencias en los cinco pilares del conocimiento del mantenimiento y la confiabilidad (basado en el Maintenance & Reliability Body of Knowledge).

Este programa busca cerrar las brechas de conocimiento de los profesionales y las necesidades industriales actuales. Ello es debido a que los temas asociados a confiabilidad y riesgos no están adecuadamente reflejados a nivel de pregrado y sin embargo existe una demanda continua de la industria de profesionales especializados en estas áreas.

La necesidad de contar con profesionales líderes en Confiabilidad y gestión de riesgos se irá incrementando cada día más, debido a las exigencias de los requisitos legales acerca de la evaluación y control de los riesgos industriales asociados a las personas, medio ambiente e integridad de los activos. Ninguno de los sectores industriales como manufactura, energía, petróleo, gas, petroquímica, minería, transporte, aeroespacial y las industrias de proceso, están exentos de esta necesidad.

## METODOLOGÍA

El programa es desarrollado a través de la **modalidad b-learning** (combinación de clases a distancia a través del Aula Virtual y Adobe Connect para clases on-line y una semana presencial de formación en Valencia, España) en la que se combinan clases con actividades outdoors, visitas a empresas y centros de investigación. Con ello se crea un micro ambiente de intercambio de experiencias y vivencias guiadas a saber cómo enfrentarse no sólo a nuevos desafíos técnicos, sino también de negocio.

PMM Business School maneja la Metodología *Aprender haciendo, Lunes a Lunes* y *No estás solo* (a través de sesiones on-line y seguimiento continuo) que asegura la máxima flexibilidad para aquellos profesionales con muy poca disponibilidad de tiempo y que no les sea compatible el método tradicional de formación.

## DOBLE TITULACIÓN

Máster Profesional - MBA  
Reliability and Risk Management

*PMM Business School  
España, Europa*

Máster (magister) en Confiabilidad & Gestión  
de Riesgos

*Universidad Católica San Antonio de Murcia  
España, Europa*

## SECTORES

Dirigido a los sectores de Ingeniería, Energía, Químico y de Procesos, Logística, Manufactura, Petróleo, Gas y Petroquímica, Minero, Cementero, Energías renovables y Consultoría.

## PERFIL

Titulados con experiencia de 2 a 5 años



**¿Recién titulado?**  
Beneficiate de **PMM Lánzate**

3 meses de estancia en España trabajando en un proyecto de investigación de la mano de los expertos de PMM.

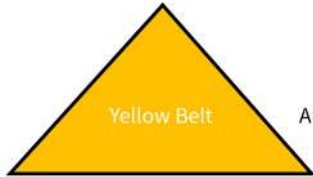
## DURACIÓN Y FECHA

**Doce meses ( 1 año )** de formación off-line y on-line, incluyendo una semana presencial en Valencia (España).

**Fecha de la semana presencial:** Del lunes 8 al viernes 12 de abril de 2019



## RCM-R® CERTIFICATION



Analyst

### Analyst Certification RCM-R® Yellow Belt

El máster desarrolla las competencias para presentar el examen de yellow belt.



CRL



Preparación para realizar el examen de CRL.

*\* No incluye exámenes ni tasas*

## CERTIFICACIONES AVALADAS POR EL IAM

A1 The Benefits of Asset Management



**Beneficios de la Gestión de Activos**  
*"The Benefits of Asset Management"*

B1 The Benefits of Asset Management System



**Sistema de Gestión de Activos**  
*"The Asset Management System"*

## CERTIFICACIONES AVALADAS POR EL PMI

Certificado de 35 PDUs (Professional Development Units)

*\*PMM Business School ha sido acreditado por el PMI para otorgar 35 PDUs en este programa*





“ La experiencia en PMM Business School me hizo ser más consciente de que el activo más valioso que posee una persona es su capital intelectual, y ante el reto de ser profesionales resilientes, su MBA ofrece grandes oportunidades para desarrollar las competencias que el mercado laboral de hoy demanda. El beneficio que obtuve fue el dar un paso más hacia la excelencia.”

¿Cuál es el futuro de nuestros alumnos?

## ¡LA EXPERIENCIA QUE TÚ NECESITAS!



Más de **1000** alumnos han pasado por nuestra escuela

El **75%** de los alumnos mejoran su salario entre el **15 y 30%**

El **60%** ha mejorado sus condiciones laborales

El **35%** de nuestros alumnos, continúan estudiando en PMM.

## SECTORES

- Oil& Gas
- Eléctrico
- Otros (Industria)
- Energía
- Consultoría
- Transporte
- Telecomunicaciones
- Naval
- Minero
- Ejército
- Facilities
- Automotriz

**10** AÑOS  
DE MEDIA DE  
EXPERIENCIA  
PROFESIONAL

EDAD MEDIA

**35**  
AÑOS



## Del lunes 8 al viernes 12 de abril de 2019

Durante la semana presencial en Valencia (España), los participantes combinarán las clases con actividades outdoors, visitas a empresas y centros de investigación innovadores, creando un microambiente de intercambio de experiencias idóneo para el aprendizaje.

### QUÉ INCLUYE:

### NO RESIDENTES EN ESPAÑA

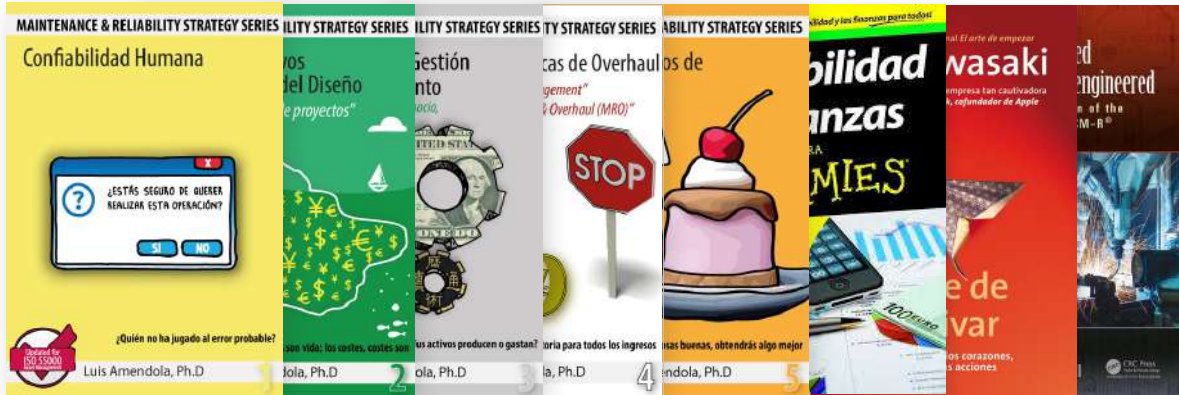
### RESIDENTES EN ESPAÑA

## SEMANA PRESENCIAL

Boleto Aéreo Ida y Vuelta (Capital del País correspondiente - Valencia, España)	√	
Alojamiento con desayuno	√	
Traslados Aeropuerto - Hotel	√	
Traslados para actividades	√	√
Comidas y coffee-breaks	√	√

## OTROS

Libros y apuntes electrónicos	√	√
Gestión de títulos	√	√
Licencia de Mapas Mentales	√	√
Tasas Académicas	√	√
Tasa de Gestión de Certificaciones A1/B1/ del IAM (Institute of Asset Management) del Reino Unido	√	√
Tasa de Gestión de Certificaciones de los PDU's del PMI	√	√
Asistencia a un Congreso Internacional en Iberoamérica (Incluye boleto aéreo, alojamiento y comidas)		√
Curso bonificable por la fundación tripartita.		√



En PMM Business School ofrecemos a nuestros alumnos una biblioteca personalizada para el desarrollo de su formación. Se trata de una biblioteca única en el mercado que consta de ejemplares físicos de una gran variedad de libros y también de versiones electrónicas que permitirán que nuestros alumnos tengan una experiencia completa, enriquecedora y de gran calidad.





## 1. NADA TRADICIONAL

El programa de máster se desarrolla a través de la modalidad b-learning (a distancia a través del aula virtual), permitiendo la máxima flexibilidad para aquellos profesionales con muy poca disponibilidad de tiempo para los que no resulta compatible el método tradicional de formación. De esta manera se evitan las dificultades derivadas de los horarios y desplazamientos al centro de formación.

## 2. INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO

El profesorado de PMM Business School está formado tanto por reconocidos profesionales en activo, como educadores de prestigio que contribuyen al desarrollo de la investigación de cada una de sus áreas académicas, lo que permite que el estudiante se convierta en un gestor de proyectos reconocido.

## 3. APRENDER HACIENDO

Este máster no es un programa de capacitación convencional, sino un taller en el que nuestros alumnos trabajarán en un caso práctico de mejora de la actual gestión de su organización siendo guiados durante el proceso de aprendizaje.

## 4. DESARROLLO DE UN CASO DE NEGOCIO REAL

El participante desarrollará un proyecto basado en la identificación de un problema o un área de mejora en su organización o en su entorno industrial. Esto le permitirá aplicar las habilidades y conocimientos adquiridos en el programa, obtener experiencia en los temas tratados y fortalecer el networking profesional a través del intercambio de experiencias de los distintos proyectos desarrollados en un ambiente ético y de confidencialidad de los datos.

## 5. LUNES A LUNES (e-learning)

Las sesiones a distancia se realizan a través de nuestro aula virtual. Cada semana (de lunes a lunes) se desarrolla un tema o lección que nuestros alumnos pueden seguir durante toda la semana. Estas sesiones son desarrolladas a través de la combinación de clases grabadas (off-line) y clases on-line. Cada semana el alumno desarrollará una actividad (desarrollo de caso, test o foro) relacionada con el tema tratado asegurando la dinámica del programa y la comprensión de los temas vistos. El aula está abierta 24 horas y el alumno sólo deberá contar con una conexión en internet.

## 6. NO ESTÁS SOLO

A través de nuestra plataforma online se desarrollan sesiones a través de las cuales los alumnos pueden interactuar directamente con los profesores y con sus compañeros. De esta manera el equipo profesional de PMM Business School desarrolla un seguimiento constante de los alumnos a fin de que puedan cumplir satisfactoriamente con los requisitos y calidad exigida por el programa.

## 7. NETWORKING Y EXPERIENCIA INTERNACIONAL

La escuela de negocios PMM Business School proporciona a sus alumnos la solución de formación profesional a distancia que más se ajusta a sus necesidades. Es la plataforma necesaria para que los participantes amplíen sus redes de contactos personales, ya que nuestros programas se desarrollan en un entorno multicultural tanto a nivel de alumnos como de profesores.



- Maximizar el potencial y el acceso a nuevas oportunidades al lograr una formación acreditada con doble titulación, en una escuela de negocios avalada por organizaciones internacionales y por Universidades Europeas situadas entre las más importantes del mundo.
- Descuentos especiales en el **Global Asset Management Iberoamérica**.
- Acceder a la certificación de competencias.
- Desarrollo del Networking a través del intercambio de conocimiento con profesionales y profesores en un ambiente multicultural y práctico alineado al mundo real y a las necesidades de negocio.
- Formar parte del centro de innovación y excelencia operacional (CIEx). Con esta interfaz se crea un micro ambiente de intercambio de experiencias y vivencias guiadas a saber cómo enfrentarse no sólo a nuevos desafíos técnicos, sino también de negocio.



## ¡LA EXPERIENCIA QUE TÚ NECESITAS!

Nacionalidades de alumnos y profesores que han participado en nuestros programas





# Plan de estudios

**Reliability & Risk Management**  
**Máster (Magister) en Confiabilidad &**  
**Gestión de Riesgos**

Código	Asignatura	ECTS
RM003	Asset Reliability Analysis & Risk Management	8
RM002	Estadística para la Confiabilidad	3
RM004	Maintenance Management (planificación)	3
MM001	Asset Proactive Reliability Maintenance	3
RM005	Análisis de Costos de Ciclo de Vida	3
MM002	Planificación y Ejecución de Paradas de Planta & Overhaul	3
AM005	Optimización del Ciclo de Vida de los Activos (ISO 55000)	3
BM005	Global Business Environment & Process Safety Management	2
BM004	Organisations, People & Performance, Confiabilidad Humana	3
BM006	Gestión del Portafolio de Activos, Rentabilidad y Planificación de la Sostenibilidad	5
CE002	Casos de Estudios Reliability	3
PM009	Competencias de un Reliability Manager	2
TH001	Creación de una declaración de la tesis, propósito y pregunta de investigación	5
TH002	Realización de la revisión de la literatura	5
PR002	Proyecto Master Tesina	14

**TOTAL: 65**

\* Un crédito ECTS equivale a 25/30 horas de trabajo del alumno entre las que se encuentran las horas de instrucción además de las horas de trabajo dedicadas a preparar los ejercicios de clase, estudiar el material de las lecciones, etc.

## Asset Reliability Analysis & Risk Management

8 ECTS / RM003

A través de esta asignatura el alumno conocerá y aplicará las herramientas, normas y estrategias de confiabilidad y riesgos (RAM, RCM, RCA, RBI, ANÁLISIS DE LA CRITICIDAD & RISK MANAGEMENT “ISO 31000 – ISO 31010), orientado al apoyo de las estrategias del negocio. El objetivo de esta asignatura se basa en que los profesionales puedan lograr de forma eficaz el desarrollo de dos acciones fundamentales. En primer lugar, las acciones que van relacionadas a evaluar las capacidades actuales de los sistemas, equipos y componentes en cuanto a su confiabilidad, disponibilidad, mantenibilidad y criticidad. En segundo lugar, están las acciones, asociadas a la selección y aplicación de las prácticas de mantenimiento y confiabilidad, para que los activos cumplan con su función de acuerdo a los parámetros de producción, seguridad y rentabilidad.

Métodos, normas y estándares de criticidad de activos | Inspección Basada en Riesgos (RBI) | Metodología para Análisis de Confiabilidad Operacional (RAM “Reliability - Availability - Maintainability”) | Mantenimiento Centrado en Confiabilidad (RCM) | Análisis de Causa Raíz (RCA) | Modelos Mixtos de Confiabilidad | RISK MANAGEMENT “ISO 31000 – ISO 31010)

## Estadística para la Confiabilidad

3 ECTS / RM002

Familiarizarse y adquirir conocimientos acerca de los principios y fundamentos de la estadística aplicados a la confiabilidad, y casos de aplicaciones prácticas.

Fundamentos de Estadística y Probabilidad para la Confiabilidad | Método cualitativos y cuantitativos | Cálculo de la confiabilidad de los sistemas | Análisis de importancia e incertidumbre | Estadística en la práctica

## Asset Proactive Reliability Maintenance

3 ECTS / RM004

Lograr que el participante adquiera los conocimientos necesarios sobre los distintos aspectos relacionados a las herramientas y técnicas de monitoreo de condición, inspección y tribología.

Condition Monitoring | Técnicas de Assessment en Lubricación | Fundamentos del análisis de aceite Identificación de síntomas y detección de averías | Análisis e interpretación de fallos más comunes Fundamentos de tribología | Técnicas de Inspección | Muestreo de aceite – las mejores prácticas

## Maintenance Management (planificación)

3 ECTS / MM001

Esta asignatura se centra en desarrollar las habilidades asociadas a la gestión óptima de las actividades del mantenimiento y la confiabilidad, que incluyen la planificación, programación, así como el aseguramiento de la calidad, y uso eficiente de los recursos, gestión del almacén e inventario. El participante tendrá la oportunidad, bajo el enfoque de aprender haciendo, de poner práctica métodos para la definición y aplicación de planes de mantenimiento correctivo, preventivos y predictivo. Se mostrarán las buenas prácticas y funcionalidades para el uso óptimo de los “EAM – ERP” en actividades de planificación, programación, ejecución y control de las actividades de mantenimiento.

Conceptos y definiciones del mantenimiento (RM, PM, PdM, PA) | Estrategias para la identificación, validación, aprobación y priorización de actividades de mantenimiento Gestión eficiente de la ejecución de las actividades de mantenimiento | Gestión de compras y contratos Documentación, control y seguimiento de las actividades de mantenimiento | Prácticas para la planificación y programación eficaz del mantenimiento | Uso eficaz de la tecnología de la información (EAM-CMMS) | Gestión de recursos y materiales (Inventario de repuestos y equipos)

## Análisis de Costos de Ciclo de Vida

3 ECTS / RM005

Adquirir conocimientos y habilidades del Análisis de Costo de Ciclo de Vida a través de técnicas y herramientas que permitan establecer de una manera estructurada los costos asociados con el diseño, instalación, operación, mantenimiento y disposición final de los activos. Mostrar el proceso iterativo para la estimación, planeación y monitoreo de los costos durante todas las fases del ciclo de vida de los activos.

Fundamentos Teóricos del Análisis del Coste del Ciclo de Vida | Análisis Económico del Ciclo de Vida (AECV) | Cuantificar el impacto de la baja Confiabilidad en el Ciclo de Vida de los Activos Definición del Plan Estratégico CAPEX (Capital expenditure) y OPEX (Operation Expenditure) Metodología de evaluación del Coste Anual Equivalente del Ciclo de Vida (AELCC) | Elementos de la norma ISO-15663

## MÓDULO 1

### Planificación y Ejecución de Paradas de Planta & Overhaul

3 ECTS / MM002

Mostrar las fases y guías del project Management, así como las técnicas y herramientas para la optimización de los procesos de planificación, programación, control y seguimiento de los proyectos de paradas de planta y overhaul.

Fases y guías fundamentales para el desarrollo de proyectos alineados al PMBok e ISO 21500 (Project Management) | Estrategias de Paradas de Planta & Overhaul | Preparación de la lista de trabajo | Preparación del alcance | Casos prácticos con soporte de MS Project y herramientas asociadas a la dirección y gestión de proyectos | Organización y Gestión del Riesgo

### Optimización del Ciclo de Vida de los Activos (ISO 55000)

3 ECTS / AM005

Familiarizarse y adquirir conocimientos acerca del enfoque de la Gestión de activos físicos alineado a la ISO 55000. Análisis del ciclo de vida de los activos.

#### **CERTIFICACIONES DEL IAM (Institute of Asset Management)**

A1 The Benefits of Asset Management | B1 Introduction to Asset Management System

### Global Business Environment & Process Safety Management

2 ECTS / BM005

El desarrollo sostenible de las empresas y negocios van asociados a la gestión eficiente de recursos y sistemas, a la vez que se garantiza la seguridad gestionando convenientemente los riesgos. El objetivo es familiarizarse con conceptos y aplicaciones.

Análisis del Entorno del Medioambiente | Introducción a la Sostenibilidad | Seguridad en los Procesos (PSM Process Safety Management) | Gestión de Riesgos

### Organisations, People & Performance, Confiabilidad Humana

3 ECTS / BM004

El objetivo es que los participantes apliquen los principios de la gestión estratégica, gestión del cambio y los riesgos que conllevan, conozcan los aspectos relativos a la confiabilidad humana y cómo aprovechar el talento humano enfocados al logro de resultados eficaces, tanto a nivel organizacional e individual. Los participantes manejarán conceptos y casos asociados a la RSC (Responsabilidad Social Corporativa).

Responsabilidad Social Corporativa | Códigos Éticos y Valores | Manejo del Cambio (MOC-Management of Change) | Liderazgo

## MÓDULO 2

## MÓDULO 2

### Gestión del Portafolio de Activos, Rentabilidad y Planificación de la Sostenibilidad 5 ECTS / BM006

Adquirir conocimientos y habilidades en el control de la performance de la Gestión de Activos, a través de los Indicadores, EBIT, Rentabilidad sobre los Activos (ROA), Retorno Sobre el Capital Empleado (ROCE), Retorno sobre la Inversión (ROI), Indicadores Técnicos, TMEF (Tiempo Medio Entre Fallo), TPRP (Tiempo Promedio Para Reparar), TPRF (Tiempo Promedio Para Fallar), Disponibilidad (D), Utilidad (U), Backlog, OEE (Eficiencia Global del Equipo), y la gestión de competencias claves relacionadas a la gestión de activos y Estrategias de Outsourcing.

Análisis del performance de la Gestión de Activos | Balanced Scorecard | Indicadores económicos (ROCE, ROI, ROA, Backlog) | Indicadores técnicos (TMEF, TPRP, TPRF, D, U, OEE) | Asset Management Competences Requirements Framework

### Casos de Estudios Reliability

3 ECTS / CE002

Permite estudiar y discutir a través de un foro, acerca de resultados y estrategias aplicadas en casos y proyectos reales asociados a las áreas temáticas abordadas.

### Competencias de un Reliability Manager

2 ECTS / PM009

Dentro de este módulo se profundizará acerca de las competencias de los profesionales de Mantenimiento y Confiabilidad, esquema de evaluación y certificación de competencias.

## MÓDULO 3

### Creación de una declaración de la tesis, propósito y pregunta de investigación 5 ECTS / TH001

El objetivo es iniciar a los alumnos en el proceso de tesis creando el índice, objetivos, alcance, justificación del problema y en general las bases para el desarrollo de la tesis.

### Realización de la revisión de la literatura

5 ECTS / TH002

El objetivo es llevar a cabo el marco teórico de la tesis estudiando la literatura existente sobre la temática a desarrollar, basándose en artículos indexados y bibliografía científica.

### Proyecto Máster Tesina

14 ECTS / PR003

El objetivo es desarrollar habilidades de investigación, desarrollo e innovación aplicadas en un entorno global, a través del desarrollo de un proyecto aplicable y contrastable.

## Dr. Luis José Amendola, PhD

CEO & Managing Director PMM  
Center for Innovation & Operational  
Excellence (CIE), USA  
Research Universidad Politecnica de  
Valencia, España  
Lead Auditor Asset Management ISO 55001  
USA - Europa - Iberoamerica

---

## José Manuel Enríquez, Lic. MBA

Grupo Cajamar – España  
Especialista en Productos de Financiación  
y Servicios  
Negocio Internacional  
Especialista en Negocio Agroalimentario y  
Cooperativo  
España

---

## Sergio Herrera, Lic. MBA, PMP®

Director de EDAP  
Universidad Católica San Antonio de  
Murcia  
Director Máster en Administración y  
Gestión Avanzada de Proyectos  
(UCAM) - España

---

## Juan Pablo Martínez, Ing, Esp

Gerente Nacional de Mantenimiento  
industrial Coca Cola Femsa  
Colombia

## Dra. Tibaire Depool, PhD

Managing Director PMM  
Asset Management  
Lead Auditor Asset Management ISO 55001  
USA - Europa - Iberoamerica

---

## José Manuel González, Ing. MSc, CMRP, CBCP

Reliability & Maintenance Leader  
Global Energy Supplier Striving for  
Excellence  
RasGas Company Limited (RasGas)  
Qatar

---

## Dr. Henry J. Espinoza, Ph.D

Consultor Reliability & Maintenance  
Experto de Tribología e Inspección  
Venezuela

---

## Dr. Luis Alberto Mora, Ph.D.

Consejo asesor PMM Business School;  
PMM Consulting, Asesor y consultor de  
proyectos industriales USA, Iberoamérica;  
Europa, Investigador Universidad EAFIT,  
Colombia

---

## Jesus Sifonte, Ing, Msc

Author, Instructor, Speaker and Thought  
Leader  
Conscious Reliability Monash University  
Puerto Rico

## Dr. Angel P. Sanchez Rodriguez, Ph.D

Consultor en Gestión de Mantenimiento & Servicios

Trinidad & Tobago

---

## Nelson Cuello, Ing. MSc

Sub-gerente de Mantención Cristaleria Chile

Coordinador Ejecutivo de Excelencia Operacional & Experto Eficiencia Energética

Chile

---

## Rafael Prieto, Lic, Msc

Coordinador de PMM Business School  
Consultor Gestión de Competencias & Confiabilidad Humana, Productiva & Riesgos

Iberoamerica (España)

## Gilberto J. Carrera-Loaiza, Ing, MSc.

Director, HH&S Operations Excellence – Reliability & Maintenance

Berry Plastics - USA

---

### Profesores Invitados:

## Dr. Luis Altarejos, Ing. Ph.D. y PMP.

Consultor de Ingeniería de Activos y Gestión de Proyectos – Projects Manager Professional, Investigador de la Universidad de Cartagena - España







project management & maintenance  
**PMM  
BUSINESS  
SCHOOL®**

**Si desea inscribirse o recibir más información, consulte nuestra web  
[www.pmm-bs.com](http://www.pmm-bs.com), o escriba a:  
[informacion@pmm-bs.com](mailto:informacion@pmm-bs.com)**



PMM Business School  
Edificio Arena, Av. Hermanos  
Machado nº 13, 2º piso. Oficina 211  
CP: 46019 Valencia – España  
Tel. + 34 963456661

PMM Asset & Project  
Management Ltda.  
Av. Nueva Providencia 1881.  
Oficina 1205, Providencia.  
Santiago  
Tel. +56 (2) 32106090

PMM Asset & Project Management S.A.S  
World Trade Center, Calle 100  
nº 8A-55 T.C Piso 10  
Oficina 1005 - Bogotá (Colombia)  
Tel. +57 (1) 6467430