rmes analytics

ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

rmes institute

Diplomado en Ingeniería de Confiabilidad

Certificado por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV)
Modalidad Online



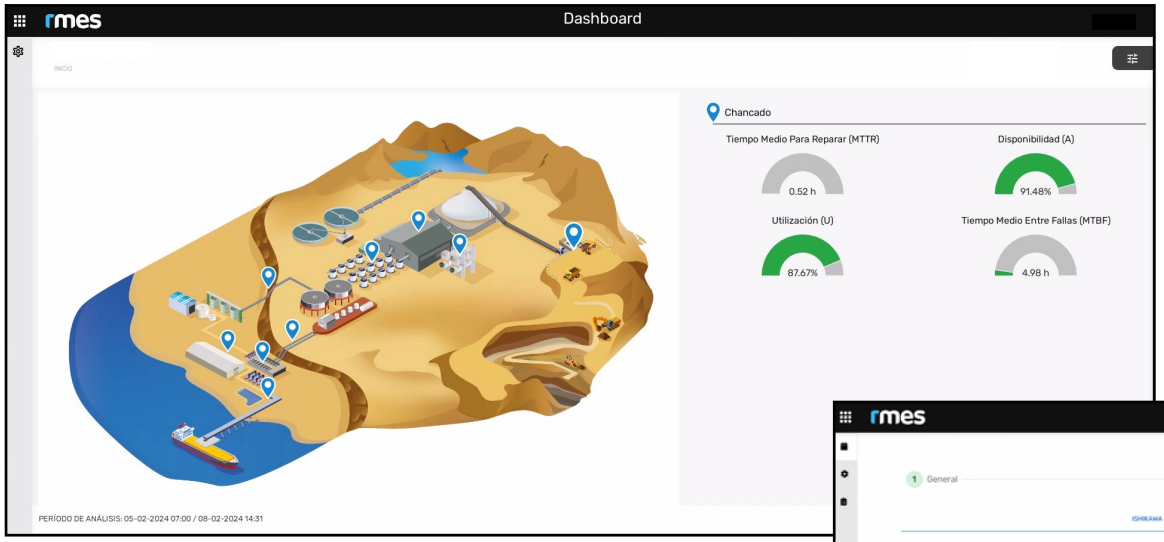
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile
7 AÑOS
UNIVERSIDAD ACREDITADA
NIVEL DE EXCELENCIA
DOCENCIA DE PREGRADO
GESTIÓN INSTITUCIONAL
DOCENCIA DE POSTGRADO
INVESTIGACIÓN
VINCULACIÓN CON EL MEDIO
HASTA ENERO 2029

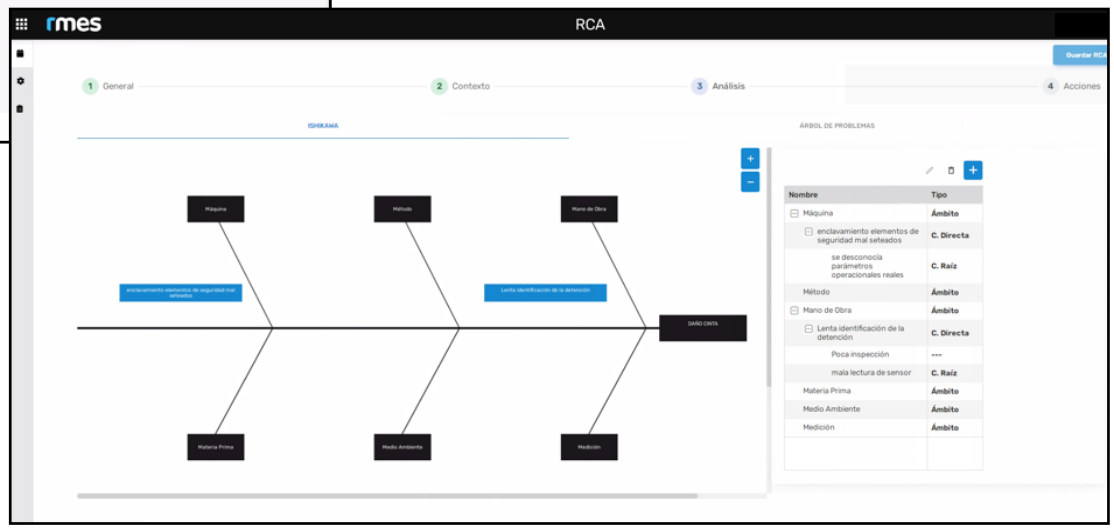
RMES Institute | Parte del grupo RMES Analytics, en conjunto a la PUCV

DIPLOMADO EN INGENIERÍA DE CONFIABILIDAD

El *Diplomado en Ingeniería de Confiabilidad* entrega una formación sólida y aplicada para profesionales que buscan desarrollar estrategias orientadas a mejorar el desempeño, la disponibilidad y la seguridad de sistemas industriales complejos.

A través de una metodología práctica y docentes de alto nivel, los participantes aprenderán a aplicar técnicas modernas de análisis de fallas, gestión de mantenimiento, indicadores de desempeño y toma de decisiones basadas en datos, con un enfoque integral en la Gestión de Activos.





OBJETIVO DEL PROGRAMA

Formar profesionales capaces de diseñar, implementar y liderar estrategias de mantenimiento y gestión de activos que incrementen la confiabilidad operacional, integrando aspectos técnicos, económicos y de gestión para apoyar la toma de decisiones estratégicas en entornos industriales.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Al finalizar el diplomado, los participantes serán capaces de:

- Diagnosticar fallas y oportunidades de mejora en sistemas productivos.
- Diseñar planes de mantenimiento centrados en la confiabilidad (RCM).
- Aplicar herramientas estadísticas y analíticas en la gestión de datos.
- Implementar métricas e indicadores de desempeño (KPI) en la gestión de activos.
- Evaluar el impacto técnico-económico de las decisiones de mantenimiento.

DIRIGIDO A

Profesionales del ambito industrial y de servicios que busquen desarrollarse o moverse hacia roles en ingeniería de confiabilidad y gestión de activos, tales como:

- Ingenieros y jefes de mantenimiento
- Planificadores y supervisores
- Analistas de datos o mejora continua
- Analistas de confiabilidad

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

Duración total

96 Horas conológicas

Distribuidas en

06 Módulos temáticos

MÓDULO 01: Fundamentos de la Ingeniería de Confiabilidad (16 horas)

Entrega los principios esenciales de la Ingeniería de Confiabilidad y su rol en la Gestión de Activos. Se abordan metodologías cualitativas para la identificación de fallas, técnicas de evaluación de riesgos y criterios para mejorar la confiabilidad operativa de sistemas industriales.

MÓDULO 02: Análisis de Datos (16 horas)

Introduce los conceptos y herramientas fundamentales de la analítica de datos aplicada al mantenimiento. Se abordan técnicas descriptivas, predictivas y prescriptivas, calidad de la información y aplicaciones prácticas mediante software especializado.

MÓDULO 03: Modelos de Confiabilidad (16 horas)

Profundiza en la modelación de la confiabilidad y mantenibilidad de sistemas industriales. Incluye análisis RAM, diagramas de bloques (RBD), determinación de criticidad y evaluación del riesgo operativo. Se aplican casos reales en industrias intensivas en activos.

MÓDULO 04: Mantenimiento Centrado en Confiabilidad (RCM) (16 horas)

Desarrolla metodologías modernas para la identificación y análisis de modos de falla (FMEA, RCA, árboles de falla). Se aplican técnicas de análisis causa raíz, 5 por qué y diagramas Ishikawa bajo un enfoque de mejora continua y generación de planes de mantenimiento óptimos.

MÓDULO 05: Gestión de Repuestos, Modelos Económicos y LCC (16 horas)

Analiza los principales modelos de gestión de repuestos y componentes, incluyendo criticidad, políticas de inventarios, confiabilidad de stock y ciclo de vida del costo (LCC). Se evalúa el impacto económico de las decisiones de mantenimiento.

MÓDULO 06: Análisis de KPI y Reportabilidad (16 horas)

Entrega herramientas para la definición de indicadores clave de desempeño en mantenimiento y confiabilidad. Se desarrollan métricas, dashboards y reportes personalizados utilizando KPI probabilísticos, análisis OEE, costos de falla y efectividad del mantenimiento.

METODOLOGÍA Y MODALIDAD

El programa se dicta en **modalidad 100% online,** combinando clases **sincrónicas y asincrónicas** con enfoque de aprendizaje activo.

- Clases en vivo con docentes expertos (grabadas y disponibles).
- Casos prácticos aplicados a contextos industriales reales.
- Material didáctico y actividades guiadas en aula virtual.
- Evaluaciones por módulo orientadas a medir competencias prácticas.

CERTIFICACIÓN

Los participantes que cumplan con los requisitos académicos obtendrán el certificado de:

DIPLOMADO EN INGENIERÍA DE CONFIABILIDAD

otorgado por la **Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV).**

DIRECCIÓN DEL PROGRAMA



Director

Prof. Adolfo Arata Andreani



Director Académico

Prof. Orlando Durán Acevedo

CUERPO ACADÉMICO

El equipo docente está conformado por profesionales con amplia trayectoria en docencia, investigación y consultoría en Chile y el extranjero.



Adolfo Arata

PhD, Director del Mag. en Gestión de Activos y Confiabilidad Operacional (PUCV) y director de RMES Analytics.



Orlando Dúran

Doctor en Ing. Mecánica, especialista en mantenimiento y operaciones industriales, profesor titutar y director academico de programas de post grado de la PUCV



Ignacio Bustamante

Mg. Ing. Ind. (Gestión de Activos y Confiabilidad) (PUCV), MSc in project ManagEment, Polimi (IT) Strathclyde (Uk), Ing. Cvil Industrial (PUCV). Project Manager en Brinca.



Sebastián Osorio

Mg. (C) Ing. Ind. (Gestión de Activos y Confiabilidad) (PUCV) e Ing. Civil Industrial (USM). Lider de Implementación RMES Analytics



Diego Díaz

Mg. (C) Ing. Ind. (Gestión de Activos y Confiabilidad) (PUCV) e Ing. Civil Mecánico (UTFSM). Líder de Loyalty en Rmes Analytics



Fabián Orellana

Mg. Ing. Ind. (Gestión de Activos y Confiabilidad) (PUCV), Mg. en Industria Inteligente (PUCV) e Ing. Civil Mecánico (PUCV). Superintendente de confiabilidad en GNL.



Gustavo Morales

Doctorado (C) Industria Inteligente, Mg. en Industria Inteligente en la (PUCV) e Ing. Mecánico (PUCV). Profesor titular de la PUCV



Alejandro Peña

Mg. (C) Ing. Ind. (Gestión de Activos y Confiabilidad) (PUCV) e Ing. Civil Mecánico (UTFSM). Data Quality Coordinator en Kantar

Información general

Duración total: 96 horas cronológicas
Modalidad: Online (sincrónica y asincrónica)
Certificación: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV)

Consultas e Inscripciones

Gabriela Del Pino – Coordinadora del Programa

gabrieladelpino@rmesanalytics.com

+56 9 3455 4471

rmes institute

Formación profesional especializada en Confiabilidad, Gestión de Activos y Analítica Industrial.
Parte del grupo RMES Analytics

ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO