

# Mantenimiento

## BOLETIN

N° 28 - Mayo 2021



**ACINA**<sup>®</sup>  
ASOCIACIÓN COSTARRICENSE DE  
INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO



## Calendario *de* Actividades



### Curso Internacional Gestión de Costos de Mantenimiento

**Instructor:** Ing. Lourival Tavares, Brasil  
**Modalidad:** Virtual - lecciones sincrónicas  
**Fechas:** del 17 al 19 de mayo de 2021  
**Horario:** 8:00 a. m. a 12:00 m. d.  
Costa Rica GMT-6

**MÁS INFORMACIÓN  
CLICK AQUÍ**

### Curso CAPDEE M-8: Cableado Estructurado

**Instructor:** Ing. Laurence Vega Porras, Costa Rica  
**Modalidad:** Virtual - lecciones sincrónicas y asincrónicas  
**Fechas:** 21, 22, 28 y 29 de mayo  
4, 5, 18 y 19 de junio de 2021  
**Horario:** Viernes de 5:00 p.m. a 8:00 p.m.  
Sábados de 8:30 a.m. a 12:30 p.m.  
Costa Rica GMT-6



**MÁS INFORMACIÓN  
CLICK AQUÍ**



### Curso Internacional Supervisores de Mantenimiento

**Instructor:** Ing. Gustavo Suárez Orta, Venezuela  
**Modalidad:** Virtual - lecciones sincrónicas  
**Fechas:** 21, 22, 28 y 29 de junio  
1 y 2 de julio de 2021  
**Horario:** 4:00 p.m. a 8:00 p.m.  
Costa Rica GMT-6

**MÁS INFORMACIÓN  
CLICK AQUÍ**

**Contáctenos:** [cursosyeventos@acimacr.com](mailto:cursosyeventos@acimacr.com)

La apertura de nuestras capacitaciones se encuentra sujeta a alcanzar el cupo mínimo de participantes.



**MÁS INFORMACIÓN  
CLICK AQUÍ**

## Curso CAPDEE M-1: Normativa vigente y Código Eléctrico (NEC)

**Instructor:** Ing. José Guillermo Marín Rosales, Costa Rica

**Modalidad:** Virtual - lecciones sincrónicas y asincrónicas

**Fechas:** Lunes y martes: 24, 25 y 31 de mayo  
1 de junio de 2021

**Horario:** De 5:00 p.m. a 9:00 p.m.  
Costa Rica GMT-6

## Curso Gestión efectiva de fallas recurrentes en la Gestión de Mantenimiento

**Instructor:** Ing. Robinson Medina Núñez. CMR, Venezuela

**Modalidad:** Virtual - lecciones sincrónicas y asincrónicas

**Fechas:** Del 21 de junio al 16 de julio de 2021  
Horas sincrónicas lunes 21, 28 de junio  
5 y 12 de julio de 2021

**Horario:** Horas sincrónicas de 6:00 p.m. a 8:00 p.m.  
Costa Rica GMT-6



**MÁS INFORMACIÓN  
CLICK AQUÍ**



**MÁS INFORMACIÓN  
CLICK AQUÍ**

## Curso CAPDEE M-2: Diseño eléctrico residencial, comercial e industrial

**Instructor:** Ing. José Eduardo Arce Ureña, Costa Rica

**Modalidad:** Virtual - lecciones sincrónicas y asincrónicas

**Fechas:** Miércoles y jueves: 23, 24 y 30 de junio  
1, 7, 8 de julio de 2021

**Horario:** De 5:00 p.m. a 9:00 p.m.  
Costa Rica GMT-6

**Contáctenos:** [cursosyeventos@acimacr.com](mailto:cursosyeventos@acimacr.com)

La apertura de nuestras capacitaciones se encuentra sujeta a alcanzar el cupo mínimo de participantes.



## INSCRIPCIÓN GRATUITA



### XIV Congreso Internacional de Ingeniería en Mantenimiento

*Dedicado a los 23 fundadores de ACIMA*

Del 7 al 10 de junio 2021

5:00 p.m. - 9:00 p.m.  
Costa Rica GMT-6

Formato virtual

### MÁS INFORMACIÓN

[cursosyeventos@acimacr.com](mailto:cursosyeventos@acimacr.com)

Teléfonos: (506) 8450-5080 / 8787-1492



INSCRIPCIÓN  
GRATUITA AQUÍ



INSCRIPCIÓN GRATUITA XIV CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO  
[cursosyeventos@acimacr.com](mailto:cursosyeventos@acimacr.com)

## CONFERENCIAS DEL CONGRESO

Gestión estratégica de costes

**Ing. Lourival Tavares** 

Consejos Prácticos para que los procesos de Mantenimiento no tengan impacto en Validaciones

**Ing. Luis Chinchilla** 

Mantenimiento aliado de la producción: Análisis Seis Sigma en motores eléctricos de ventiladores

**Ing. Jhon Rupay** 

¿Cómo mantener y cuidar el activo más importante? Nuestro cuerpo y mente

**Ing. Pablo Salas** 

Gestión de Estrategia de Activos: Realizar Valor – Mejorar Desempeño

**Ing. Santiago Sotuyo** 

Confiabilidad, el error humano y la excelencia

**Ing. Pedro Silva** 

Mejora en Indicadores Energético + Ambiental + Financiero al implementar un Programa de Rendimiento de Sistemas Térmicos Industriales

**Ing. César Bonilla** 

Los 10 pecados del liderazgo en mantenimiento y cómo solucionarlos

**Ing. Adrián Chaves** 

Gestión de Mantenimiento por Indicadores

**Ing. Carolina Altmann** 

Seguridad Eléctrica en la Construcción y Mantenimiento

**Ing. Claudia Sanabria** 

Accountability: la competencia laboral más valorada

**Lic. Andrés Zawadzki** 

¿Puede una filosofía de mantenimiento salvar una vida?

**Ing. Gerardo Trujillo** 

INSCRIPCIÓN GRATUITA XIV CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO

[cursosyeventos@acimacr.com](mailto:cursosyeventos@acimacr.com)

## CONFERENCIAS DEL CONGRESO

Las dificultades del OEE

**Ing. Nelson Cuello** 

Electromovilidad: desafíos y aspectos clave para todos

**Dr. Aramis Pérez** 

Gestión de confiabilidad basada en competencias: un enfoque holístico

**Ing. Alejandro Jiménez** 

TPM - el gran aliado del Mantenimiento

**Ing. Haroldo Riveiro** 

Sistemas de bajo volumen, utilizando refrigerante natural

**Ing. Lisandro Salas** 

La transformación de la cadena de frío hacia la sostenibilidad

**Ing. Rodolfo Elizondo** 

Ordenamiento de Gestión Mantenimiento con base en la Norma 14224

**Ing. Jonnathan Rojas** 

Tendencias y soluciones en la gestión de la cadena de energía eléctrica

**Ing. Alexander López, EATON** 

Sinergia Tecnológica en el Mantenimiento

**Ing. Eliécer Jiménez, GERINIR CR. - PROMAT** 

Lidera tu equipo de mantenimiento al éxito

**Ing. David Arroyo** 



**INSCRIPCIÓN  
GRATUITA AQUI**

**INSCRIPCIÓN GRATUITA XIV CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO**  
cursosyeventos@acimacr.com



*Ing. Geisel Madrigal Morales*  
Presidenta ACIMA

Eran los inicios de la década de los ochentas, cuando los profesionales egresados del TEC estaban validando los derechos de su ejercicio como profesionales mediante la creación del Colegio de Ingenieros Tecnólogos (CITEC), afiliado al Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA).

Unos años después, el CITEC, con una visión muy futurista sobre el desarrollo de las profesiones, y en apego a los fines propios del CFIA, según lo establece el artículo 4 inciso j de la Ley Orgánica, decidió impulsar la creación de diferentes Asociaciones, con el fin de dirigir las necesidades de cada una de las profesiones agremiadas y de esta forma brindar una mejor atención a la diversidad de agremiados que se incorporaban.

Estas asociaciones serían los brazos ejecutores de la Junta Directiva del CITEC para poder desarrollar actividades o acciones que impactaran el desarrollo profesional de cada una de las especialidades; además, servirían de apoyo especializado en consultas y elaboración de documentación referentes al ámbito de su ejercicio profesional.

Fue así como un 9 de mayo de 1991, a solicitud del Ingeniero Dennis Mora Mora (q.d.D.g) y liderados por el Ing. Julio Carvajal Brenes, se realizó la Asamblea Constitutiva de la Asociación Costarricense de Ingeniería en Mantenimiento (ACIMA) con la participación de 23 miembros fundadores.

Fueron los Ingenieros Guillermo Rodríguez (q.d.D.g), Mynor Alfaro, Rogelio Cordero y Julio Carvajal, quienes tuvieron la misión de visualizar como estructurar esa organización que se enfocara en los intereses de los profesionales en ingeniería en mantenimiento, su ejercicio profesional, su actualización profesional y su posicionamiento y servir como respaldo y apoyo para el actuar de sus profesionales.

Por problemas en trámites legales, la Asociación tuvo que ser re-fundada el 14 de octubre de 1996.

Fue en el año 2008, que ACIMA logró registrar su nombre en el Registro de Marcas del Registro Nacional.



Nuestras necesidades profesionales en ingeniería en mantenimiento industrial han ido cambiando a lo largo de todos estos años, así como el entorno en el que nos vamos desarrollando como Asociación, sin embargo, ACIMA ha trabajado con mucho esfuerzo para irse acoplando a estos nuevos retos y abriendo espacios para garantizar la participación y escucha de todos sus miembros.

En este, nuestro mes de aniversario, al volver la vista al camino forjado por cada una de las Juntas Directivas durante estos 30 años, así como de sus tantos miembros y colaboradores, podemos orgullosamente celebrar que hemos cumplido nuestra misión de fortalecer al profesional en el campo de ingeniería de mantenimiento mediante las diferentes áreas de acción en las cuales hemos enfocado nuestras actividades:

1. La actualización profesional
2. La defensa del ejercicio profesional
3. La elaboración y firma de convenios y alianzas con instituciones y entes estratégicos
4. La divulgación y promoción de las labores de los profesionales y de la ingeniería en mantenimiento como un todo
5. La creación de reconocimientos
6. El apoyo a los estudiantes de la carrera de ingeniería en Mantenimiento Industrial del TEC

En el marco de nuestro 30 aniversario, les estaremos comunicando e invitando varias de las actividades que estaremos preparando para todos ustedes, entre ellas: el XIV Congreso Internacional de Ingeniería en Mantenimiento, cuyas inscripciones ya están abiertas.

Queremos nuevamente reiterar nuestro agradecimiento a todos los profesionales que han colaborado con su trabajo, en que ACIMA sea un referente nacional e internacional en el ámbito de la ingeniería en mantenimiento, y los invitamos de nuevo a asociarse, a ponerse al día, y principalmente a acercarse a nosotros, para que sigamos construyendo una asociación fuerte y que represente a cada uno de los profesionales que ejercen con pasión la INGENIERIA EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL.



**30**  
Años

**ACINA**<sup>®</sup>  
ASOCIACIÓN COSTARRICENSE DE  
INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO

*Un 9 de mayo , ya hace 30 años nació nuestra  
pasión por el mantenimiento*



# Servir

---

Ing. Irma Quesada Pineda  
Instituto Costarricense de Electricidad  
irmaquesada@gmail.com



---

En retrospectiva a veces pienso que es un sueño haber vivido la pandemia. Y con mucha seguridad, haciendo conciencia, se que no viví una pesadilla como otras personas, ya que ninguno de mis familiares murió de covid.

Siendo una persona educada en ingeniería, analizo si las oportunidades que me surgieron en el contexto de la pandemia las aproveché para servir como ingeniera sin esperar nada material a cambio sino más mi propia satisfacción de que talvez reciba una mirada de asombro o una sonrisa o un gracias.

Esta pandemia que vivimos realmente la sufrimos, pero el impacto en nuestras vidas no fue igual para las personas. Sí es seguro decir que la incertidumbre y preocupación fue global, pero mi caso creo que lo vivimos muchos compañeros de profesión: que nuestro alrededor está rodeado de personas relacionadas a la ingeniería. De hecho soy muy privilegiada en haber crecido en una familia humilde y trabajadora que me dio la mejor herencia de la educación, el ejemplo y el estudio.

El servir en la ingeniería no se debe de enfocar a dar grandes proyectos “ad honorem” sino en reconocer lo básico y ayudar.

Habitualmente, al estar cerca de personas en ingeniería o carreras técnicas afín, algunas de estas son amistades del alma u otras solo colegas, se debe de hacer introspectiva para identificar a las más necesitadas.

Observando y buscando a nuestro alrededor podremos identificar quién ocupa ayuda en ingeniería. Como por ejemplo realizar correcciones inmediatas al estar inspeccionando la instalación eléctrica de una humilde casa para saber que mejoras requiere. Realmente se da uno cuenta que colaboraciones estratégicas pueden incluso asegurar una familia y su hogar. Y así otros:



- Estimar si vale la pena la inversión de quinientos metros de manguera para que el propietario de una cabaña ubicada en un lugar apartado, tome de montaña a otra montaña agua para sus necesidades básicas.
- Optimizar el riego para un agricultor que al compartir con él se percata uno de que es posible ayudarlo en mejorar su sistema de agua para su huerta.
- Ayudar a un cafetalero que no logra estimar el área de un terreno irregular para saber cuántas matitas de café podría sembrar de acuerdo a sus conocimientos técnicos de filas, columnas y sobres de un cafetal.
- Asesorando al usuario de una finca para decidir si puede ir invirtiendo en sus propios equipos de energía renovable o adquirir el servicio eléctrico; porque esta necesidad es difícil si la propiedad tiene servidumbre agrícola de seiscientos metros.

Definitivamente si buscamos ayudar con nuestra profesión de ingeniería a los más necesitados, por cada colaboración es inevitable que luego se abran una o más puertas para futuros trabajos que posiblemente se nos presenten en el momento más oportuno.

# Mantenimiento

Director:  
Julio Carvajal Brenes

Consejo Editorial:  
Luis Gómez Gutiérrez  
José Guillermo Marín Rosales  
Gabriela Mora Delgado

Toda reproducción debe citar la fuente.  
Los autores de los artículos, los entrevistados y los anunciantes  
son los responsables de sus opiniones.

San José, Costa Rica

## CONTACTENOS

 (506) 8450-5080 / 8787-1492

 julio@conexionmantenimiento.com

