



BOLETÍN CIEMI 02- 2010  
COLEGIO DE INGENIEROS ELECTRICISTAS, MECÁNICOS E  
INDUSTRIALES DE COSTA RICA

Febrero 2010

## Contenido

Editorial .....	1
Desarrollo profesional .....	2
Congreso “Protección integral de la vida y las edificaciones, Costa Rica 2010” .....	2
Seminario: “Sistemas de protección de pararrayos atmosféricos” .....	4
Desarrollo profesional y plan académico para peritos en Ingeniería Industrial. ....	4
Colegiatura y hora profesional .....	7

## EDITORIAL

Este domingo 7 de febrero los costarricenses tenemos la oportunidad de ejercer el voto en las elecciones. Tal como le mencionamos en el Editorial de diciembre pasado, es evidente la ausencia de los ingenieros en las propuestas programáticas de los candidatos, se habla de proyectos ambiciosos en construcción, equipamientos entre otros, pero no encontramos los detalles, que de acuerdo con nuestra formación, nos justifican la viabilidad de la promesa o del proyecto. Es nuestro deber ser vigilantes que los procesos de desarrollo de los proyectos cumplan con las Leyes y Reglamentos del CFIA y en particular los del CIEMI.

Para el mes de marzo el CIEMI ha organizado el “**Congreso Protección Integral de la Vida y las Edificaciones Costa Rica - VIED-2010**”, en el cual se tocarán temas de trascendental importancia para nuestro ejercicio profesional y tal como el nombre del Congreso lo indica “para la protección integral de la vida y de las edificaciones”. Este es el primer congreso sobre este tema se lleva a cabo en nuestro país y una vez más es el CIEMI el colegio que se distingue organizándolo. Externamos nuestra felicitación a la Junta Directiva del CIEMI y a la Administración por este esfuerzo que a no dudarlo contará con el favor de los agremiados a quienes instamos para que se inscriban como asistentes o como participantes con ponencias sobre este tema.

## DESARROLLO PROFESIONAL

### *Congreso “Protección integral de la vida y las edificaciones, Costa Rica 2010”*

El Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos e Industriales (**CIEMI**), miembro del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (**CFIA**) organiza para marzo de 2010 el “**Congreso Protección Integral de la Vida y las Edificaciones Costa Rica - VIED-2010**”, actividad que pretende desde la óptica de la ingeniería suscitar un cambio cultural en relación con la protección de la vida y las edificaciones. Uno de los objetivos de la actividad es promover la aplicación de la normativa vigente en el diseño de las construcciones, así como en las remodelaciones de los edificios, para la salvaguarda de la vida de las personas.

Presentación de trabajos

Se recibirán los trabajos hasta el 15 de febrero del 2010, bajo las siguientes temáticas:

1. Protección contra incendios:
  - a. Protección pasiva:
    - i. Puertas corta fuego
    - ii. Paredes corta fuego
    - iii. Protección de pasantes o aberturas (firestop)
  - b. Protección activa
    - i. Sistemas de bombeo
    - ii. Rociadores automáticos
    - iii. Agentes Limpios
    - iv. Sistemas de espuma
    - v. Sistema de alarma y detección
    - vi. de incendios.
    - vii. Control de humo
    - viii. Extintores
  - c. Equipos de protección
  - d. OSHA
  - e. Rescate en incendios
  - f. Protección de transformadores
  - g. Protección de cocinas
  - h. Protección integral de incendio
2. Seguridad Industrial y Ocupacional
3. Normativa sobre seguridad:
  - a. Eléctrica
  - b. Certificaciones internacionales
  - c. Nacional
4. Desarrollo de planes de emergencia
5. Manejo de materiales peligrosos
  - a. Pinturas
  - b. Combustibles
  - c. Polímeros
  - d. Polvos explosivos



*Seminario: "Sistemas de protección de pararrayos atmosféricos".*



**EL ENFOQUE GLOBAL DEL RAYO**

**Seminario Sistemas de Protección de Pararrayos Atmosféricos**

A realizarse el 8 de Febrero de 2010 en la Sala de Capacitación del CIEMI - CFIA

Horario: 4:30 p.m a 8:00 p.m

Sin costo alguno cupo limitado

**Expositores: Ingenieros Internacionales de la Fabrica Franklin France**

Informes y reservas : 2215-2967 o  
Email: [eléctrico@osminvargas.com](mailto:eléctrico@osminvargas.com)

Empresa Representante:



**CORPORACION ELECTRICA**  
**OSMIN VARGAS S.A.**  
[www.osminvargas.com](http://www.osminvargas.com)

### ***Desarrollo profesional y plan académico para peritos en Ingeniería Industrial.***

Luego de un proceso de revisión de los requerimientos de actualización para los ingenieros industriales, la Comisión de Ingeniería Industrial ha desarrollado el presente programa se pretende que los profesionales que participen reciban un "Certificado de actualización profesional (CAP)", de acuerdo con los criterios establecidos por el CIEMI, los cuales se detallan a continuación:

- Después de 125 horas de capacitación, se extiende por primera vez el certificado de actualización profesional, el cual tiene una validez de 3 años.
- Cada 3 años para renovar el certificado de actualización profesional, la persona que los solicita debe presentar como mínimo 45 horas de capacitación adicional que haya realizado durante estos tres años.

Considerando estas 125 horas como base mínima de capacitación, se propone que el Programa de Desarrollo Profesional y Plan Académico para Peritos, esté conformado por cinco especialidades en peritaje en Ingeniería Industrial, complementado por una formación básica y una formación transversal, tal y como se detalla a continuación:

1. *Formación básica en Ingeniería Industrial:* en esta área se busca que las personas participantes obtengan conocimientos básicos sobre peritaje en general. Se compone de un curso de 15 horas.
2. *Formación transversal en Ingeniería Industrial:* en esta área se desarrollan los temas de la ingeniería industrial que se consideran transversales para todas las especialidades en peritaje. Se

compone de cinco cursos de 9 horas cada uno para completar un total de 45 horas de capacitación.

3. *Formación específica para peritos en ingeniería industrial:* en esta área se desarrollan los temas que son específicos para cada uno de las cinco especialidades en peritaje, las cuales se componen de cinco cursos de 12 horas cada uno y un curso de 15 horas para completar un total de 75 horas de capacitación.

A continuación se presenta el desglose de los cursos y las temáticas mínimas que deben contener:

## **FORMACIÓN BÁSICA PARA PERITOS EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

1. ¿Qué es el peritaje? 15 HORAS

## **FORMACIÓN TRANSVERSAL PARA PERITOS EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

5 CURSOS DE 9 HORAS

TOTAL: 40 HORAS DE FORMACIÓN EN TEMAS TRANSVERSALES DE PERITAJE

1. Gestión por procesos
2. Gestión integral de riesgos
3. Formulación, evaluación y gestión de proyectos
4. Técnicas de auditoría de Sistemas de Gestión
5. Mejoramiento continuo

## **FORMACIÓN ESPECÍFICA PARA PERITOS EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PERITAJE EN OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EN LOGÍSTICA**

5 CURSOS DE 12 HORAS, 1 CURSO DE 15 HORAS

TOTAL: 75 HORAS DE FORMACIÓN EN TEMAS ESPECÍFICOS

1. La gestión de cadenas de valor 12 HORAS
2. Métodos de control de inventarios 12 HORAS
3. Gestión de almacenamiento 12 HORAS
4. Cargas y capacidad de distribución 12 HORAS
5. Logística inversa 12 HORAS
6. Leyes, reglamentos y otros requisitos aplicables al peritaje en optimización de procesos de logística 15 HORAS

## **PERITAJE EN OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS DE GESTIÓN AMBIENTAL**

5 CURSOS DE 12 HORAS, 1 CURSO DE 15 HORAS

TOTAL: 75 HORAS DE FORMACIÓN EN TEMAS ESPECÍFICOS

1. Evaluación de Impacto Ambiental y Estudios de Impacto Ambiental 12 HORAS

2. Elaboración de Instrumentos de EIA	12 HORAS
3. Gestión Ambiental	12 HORAS
4. Inspección y auditoría ambiental de cumplimiento	12 HORAS
5. Producción más limpia y prevención de la contaminación	12 HORAS
6. Legislación Ambiental aplicable al proceso de evaluación ambiental	15 HORAS

## **PERITAJE EN LOCALIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PLANTA**

5 CURSOS DE 12 HORAS, 1 CURSO DE 15 HORAS

TOTAL: 75 HORAS DE FORMACIÓN EN TEMAS ESPECÍFICOS

1. Localización de instalaciones	12 HORAS
2. Técnicas generales de localización	12 HORAS
3. Distribución de planta	12 HORAS
4. Diseño de capacidad de planta	12 HORAS
5. Optimización de instalaciones de operaciones	12 HORAS
6. Legislación Asociada	15 HORAS

## **FORMACIÓN ESPECÍFICA PARA PERITAJE EN DISEÑO DE PUESTOS DE TRABAJO**

5 CURSOS DE 12 HORAS, 1 CURSO DE 15 HORAS

TOTAL: 75 HORAS DE FORMACIÓN EN TEMAS ESPECÍFICOS

1. Ergonomía	12 HORAS
2. Cargas de trabajo. Biomecánica	12 HORAS
3. Tiempos y movimientos	12 HORAS
4. Salud ocupacional: Seguridad e higiene	12 HORAS
5. Gestión de riesgos laborales	12 HORAS
6. Leyes, reglamentos y otros requisitos aplicables al peritaje en diseño de puestos de trabajo	15 HORAS

## **FORMACIÓN ESPECÍFICA PARA PERITAJE EN OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS**

### **DE GESTIÓN DE CALIDAD**

5 CURSOS DE 12 HORAS, 1 CURSO DE 15 HORAS

TOTAL: 75 HORAS DE FORMACIÓN EN TEMAS ESPECÍFICOS

1. Aseguramiento de Calidad y Filosofía de calidad total	12 HORAS
2. Sistemas de Gestión Integrados	12 HORAS
3. Despliegue organizacional Seis Sigma	12 HORAS

## **COLEGIATURA Y HORA PROFESIONAL**

Ya está al cobro el primer trimestre de la colegiatura, correspondiente al período entre el 1 de enero y el 31 de marzo por un monto de ¢17.500.

Puede consultar el desglose de la colegiatura en la página web del Ciemi: [www.ciemi.com](http://www.ciemi.com)

Cuentas bancarias del CFIA:

Banco Nacional de Costa Rica N° 000-24493-9

Banco de Costa Rica N° 001-32567-8

Banco Crédito Agrícola de Cartago N° 342706-9

Los comprobantes de depósitos deben enviarse al facsímil 2224-9774.

Cuentas bancarias del Ciemi:

Banco Nacional de Costa Rica N° 147-000119-2

Banco de Costa Rica N° 001-0239307-7

Banco Nacional de Costa Rica, cuenta en dólares, N° 100-02-095-601144-0

Los comprobantes de depósitos deben enviarse al facsímil 2202-3914.

Hora profesional: ¢20.776,02

Publicado en Gaceta N° 108 /05 de Junio de 2009

Elaborado por la Comisión de Comunicaciones del Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos e Industriales de Costa Rica (Ciemi). Sus comentarios y sugerencias son bienvenidos en la dirección electrónica [ccciemi@cfia.or.cr](mailto:ccciemi@cfia.or.cr).