

PROGRAMA INTERNACIONAL EN

PUESTA A TIERRA (PAT) Y PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (PCDA)

El programa de formación continua desarrollado por **KAIZEN** ofrece capacitaciones técnicas especializadas donde participan ingenieros con larga trayectoria en el desarrollo de proyectos internacionales, conocedores de las últimas actualizaciones normativas y buenas prácticas de ingeniería, lo que permite brindar una capacitación basada en competencias para atender las demandas actuales del sector público y privado.

PUESTA A TIERRA GROUNDIG PRACTICES

PAT DEL SISTEMA DE POTENCIA



PAT ELECTRICIDAD ESTÁTICA



PAT PARA PROT. CONTRA RAYOS



PAT PARA SIST. SENSIBLES



PUESTA A TIERRA DE SEGURIDAD



PAT PARA SUBESTACIONES



MATERIALES ACCESORIOS



NORMAS

ONLINE



INGENIERÍA DE DISEÑO



CONSIDERACIONES DE CONSTRUCCIÓN



AUDITORÍA E INSPECCIÓN



MEDICIÓN Y PRUEBAS



FORMACIÓN ADECUADA



PROGRAMA INTERNACIONAL EN PUESTA A TIERRA (PAT) Y PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (PCDA)

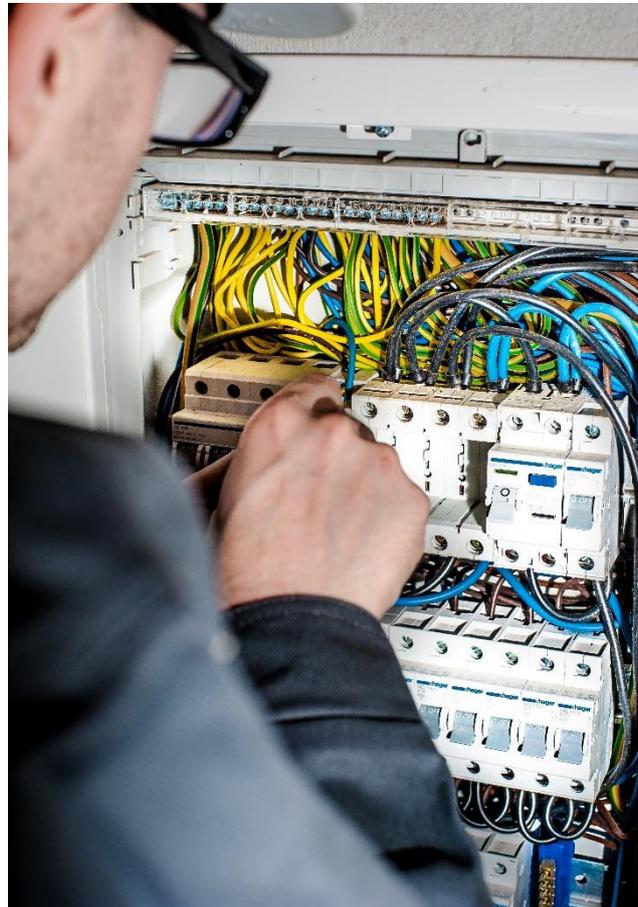
FORMACIÓN DE COMPETENCIAS

En el ámbito profesional muchos ingenieros están conscientes de la necesidad de un buen sistema de puesta a tierra, aunque muchos de ellos tengan severas dudas acerca de su funcionamiento y correcta instalación. Es fácil encontrar a grupos de profesionales técnicos que sienten una fuerte necesidad de crecer en competencias para el diseño de las Puestas a Tierra (PAT) y Protección contra Descargas Atmosféricas (PCDA), otros grupos que creen que conocen suficiente del tema hasta que ocurren problemas cuya solución no es nada obvia y una gran mayoría que tiene nociones generales o casi nulas y desean saber más al respecto. El común denominador en estos tres grupos de profesionales es la aceptación general de la necesidad en cuanto al estudio, desarrollo y correcta instalación de las puestas a tierra en todo su amplio espectro de aplicación. La razón de esto es muy sencilla los sistemas de puesta a tierra son una garantía para; la seguridad de las personas, integridad de los equipos y confiabilidad del sistema.

La importancia y urgencia en el desarrollo de profesionales integrales que dominen este tema como una de sus competencias básicas ha llevado a KAIZEN COMPANY INC a la creación de un programa de desarrollo de habilidades y destrezas en torno a los sistemas de puesta a tierra, comprendidas en seis (6) módulos de competencia de calidad Internacional.

Todos los módulos incluyen certificado de asistencia. Para obtener la **certificación de competencias** se exige la presentación y aprobación de un examen donde se miden los objetivos del módulo acorde con ISO/IEC 17024.

Asimismo, debido a las altas exigencias del sector OIL&GAS, TELECOMUNICACIONES y SUMINISTRO DE ENERGÍA debido a los enormes riesgos involucrados, se crea un módulo de competencias para instalaciones, donde se personalizan los requerimientos de PAT a los sistemas eléctricos y equipos industriales particulares.



FORMACIÓN EN SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.

Es un curso teórico funcional que busca romper los paradigmas existentes en torno a los conceptos de protección contra rayos y sistemas de puesta a tierra, es un módulo de nivel internacional en concordancia con las más reciente y mejores prácticas de la NFPA “National Fire Protection Association”, IEEE “Institute of Electrical and Electronics Engineering” y la IEC “International Electrotechnical Commission”, estableciendo y diferenciando las filosofías de diseño y diferentes criterios entre ellas. En este módulo se fomenta la discusión de los conceptos fundamentales, se aprende de los requerimientos exigidos en múltiples normativas y se le introduce al participante en el diseño e inspección de los mismos. Las competencias que se buscan en este primer módulo son; dominio completo del tema de seguridad eléctrica, pleno conocimiento y entendimiento de las normativas vigentes, completa comprensión de los fenómenos físicos asociados, apreciación de las ventajas y desventajas del diseño entre diferentes normativas para la toma de decisiones, y la preparación para el diseño e inspección de estos sistemas.

Este módulo de competencia se considera fundamental y prioritario en el área, para posteriormente realizar Diseño, Medición e Inspección en sistemas de puesta a tierra. **La duración de este primer módulo es de, 32 horas.**

DISEÑO DE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA

Es un módulo completamente práctico y de nivel intermedio donde los participantes desde el primer día estarán realizando cálculos de problemas específicos en este arte y desarrollando diseños de puesta a tierra que van de los más básicos a los más exigentes. Las competencias que se buscan en este segundo módulo son; otorgarles a los participantes el dominio en los cálculos requeridos para el diseño de puesta a tierra, brindar herramientas para la solución de problemas generales y específicos en el área, aplicación directa de las mejores prácticas en concordancia con las normativas vigentes (NFPA, IEEE e IEC), diseñar soluciones sobre planos de estructuras civiles (comerciales, residenciales e industriales) y brindar seguridad a los profesionales de “lo que se hace”. Este módulo se basa en el hecho que los participantes tienen completo conocimiento de los fenómenos físicos involucrados y las bases teóricas firmes y actuales para el diseño de los sistemas de PAT, pero no han generado competencias para la realización del mismo.

La duración de este segundo módulo es de 24 horas.

DISEÑO DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Es un módulo completamente práctico y de nivel intermedio donde los participantes estarán realizando cálculos de problemas específicos en este arte y desarrollando diseños de protección contra rayos desde el primer día. Las competencias que se buscan en este tercer módulo son; dominio en los cálculos requeridos para el diseño de los sistemas de protección contra rayos, solución de problemas generales y específicos en el área, aplicación directa de las mejores prácticas en concordancia con las normativas vigentes (NFPA, IEEE e IEC), y diseño de soluciones de estructuras civiles y estructuras particulares. Este módulo se basa en el hecho que los participantes tienen las bases teóricas firmes y actuales para el diseño de los sistemas de protección contra descargas atmosféricas y puestas a tierra.

La duración de este tercer módulo es de 24 horas docentes.

APLICACIONES PRÁCTICAS PARA LA PUESTA A TIERRA EN LA INDUSTRIA DE OIL&GAS

Es un módulo donde se presentará consideraciones de aplicación particulares en los sectores petroleros, petroquímicos y gasíferos, esto denota un nivel más avanzado ya que recoge las mejores prácticas de ingeniería en el sector petrolero, estableciendo y diferenciando las filosofías de diseño según el tipo de instalación en función de los diferentes criterios existentes. En este módulo se estudia y analiza el tratamiento del neutro de los sistemas de Puesta a tierra en plantas industriales petroleras y sus prácticas de puesta a tierra asociadas, asimismo se estudia el problema de electrostática, protección de tanques de almacenamientos de combustibles, desarrollo de electrodos de puesta a tierra para subestaciones industriales y su interconexión con el resto de la planta, las características de la protección contra rayos y puesta a tierra de plataforma e instalaciones "off-shore".

Para este módulo se requiere completas competencias en Normatividades fundamentales, Diseño de sistemas de Puesta a Tierra y Diseño de Sistemas de Protección Rayos.

La duración de este cuarto módulo es de tres (3) días, 24 horas docentes.

APLICACIONES PRÁCTICAS PARA LA PUESTA A TIERRA EN LA INDUSTRIA DE TELECOMUNICACIONES

Es un módulo donde se presentará presentará las consideraciones de aplicación particulares en el sector de TELECOMUNICACIONES, este módulo representa un nivel de especialidad enfocado a esta industria y sumamente necesario ya que la calidad del servicio depende directamente de un buen arreglo de tierras y protección contra rayos..

Para este módulo se requiere completas competencias en Normatividades fundamentales, Diseño de sistemas de Puesta a Tierra y Diseño de Sistemas de Protección Rayos.

La duración de este cuarto módulo es de tres (3) días, 24 horas docentes.

APLICACIONES PRÁCTICAS PARA LA PUESTA A TIERRA EN LA INDUSTRIA DE GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA

Es un módulo donde se presentará consideraciones de aplicación particulares en la industria de GENERACIÓN, TRANSMISIÓN y DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA" donde se engloba los principios de aplicación de los sistemas de puesta a tierra y protección contra rayos de las empresas de suministro eléctrico, atendiendo a los problemas de seguridad, confiabilidad, daños, inspección y mantenimiento que requieren para garantizar la continuidad del servicio.

Para este módulo se requiere completas competencias en Normatividades fundamentales, Diseño de sistemas de Puesta a Tierra y Diseño de Sistemas de Protección Rayos.

La duración de este cuarto módulo es de tres (3) días, 24 horas docentes.



FORMACIÓN EN SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.

- Duración 32 Horas
- Certificación - Técnico en PAT y PCDA (TPAR) © KAIZEN



DISEÑO DE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA

- Duración 24 Horas
- Certificación - Profesional en Puesta a Tierra (KAIZEN - PAT) © KAIZEN



DISEÑO DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

- Duración 24 Horas
- Certificación - Profesional en Protección Contra Descargas Atmosféricas (KAIZEN - PCDA) © KAIZEN



PUESTA A TIERRA EN LA INDUSTRIA DE OIL&GAS

Duración 24 Horas

Certificación - Profesional en PAT para OIL&GAS (KAIZEN - PATP) © KAIZEN



PUESTA A TIERRA EN LA INDUSTRIA DE TELECOMUNICACIONES

Duración 24 Horas

Certificación - Profesional en PAT para OIL&GAS (KAIZEN - PATT) © KAIZEN



PUESTA A TIERRA EN LA INDUSTRIA DE GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA

Duración 24 Horas

Certificación - Profesional en PAT para OIL&GAS (KAIZEN - PATE) © KAIZEN

DESARROLLO DE HABILIDADES DE APLICACIÓN PARTICULAR

CAMPO DE APLICACIÓN:

Con la capacitación en estos seis (6) módulos de competencia se garantiza la formación de un especialista integral en este arte. La estructura modular planteada genera la flexibilidad necesaria para los profesionales a la hora de establecer su plan de capacitación en función de sus objetivos y los objetivos de su organización.

FECHA	CURSO	LUGAR	COSTO
14, 15, 21, 22, 28, 29 Julio 04, 05 Agosto	Formación en puesta a tierra y protección contra rayos	ONLINE 5:00 p.m. a 9:00 p.m. Hora(GMT-5)	Público General \$ 450 IEEE / CECACIER / CIEE \$ 300 Todos los valores están dados en dólares americanos (\$USD)
11, 12, 18, 19, 25, 26 Agosto	Diseño de sistemas de puesta a tierra	ONLINE 5:00 p.m. a 9:00 p.m. Hora(GMT-5)	
01, 02, 08, 09, 15, 16 Septiembre	Diseño de sistemas de protección contra descargas atmosféricas	ONLINE 5:00 p.m. a 9:00 p.m. Hora(GMT-5)	
22, 23, 29, 30 Septiembre 06, 07 Octubre	Aplicaciones prácticas para la puesta a tierra en la industria OIL&GAS	ONLINE 5:00 p.m. a 9:00 p.m. Hora(GMT-5)	
20, 21, 27, 28 Octubre 03, 04 Noviembre	Aplicaciones prácticas para la puesta a tierra en la industria de telecomunicaciones	ONLINE 5:00 p.m. a 9:00 p.m. Hora(GMT-5)	
10, 11, 17, 18, 24, 25 NOVIEMBRE	Aplicaciones prácticas para la puesta a tierra en la industria de generación, transmisión y distribución de la energía	ONLINE 5:00 p.m. a 9:00 p.m. Hora(GMT-5)	
			Libro + Envío a LATAM \$ 125 Certificación de Competencias \$ 200 Libro + Envío a LATAM \$ 125 Certificación de Competencias \$ 200 Libro + Envío a LATAM \$ 125 Certificación de Competencias \$ 200 Libro + Envío a LATAM \$ 125 Certificación de Competencias \$ 200 Libro + Envío a LATAM \$ 125 Certificación de Competencias \$ 200 Libro + Envío a LATAM \$ 125 Certificación de Competencias \$ 200



MAYOR INFORMACIÓN

negocios@kaizengrp.com
WWW.KAIZENGRP.COM



Gestión e Ingeniería Alternativa

Representante regional:



**PROGRAMA INTERNACIONAL DE FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS
EN PUESTAS A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS**



FORMACIÓN EN PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS

CURSO 32 HORAS

Se busca romper los paradigmas existentes en torno a los conceptos de sistemas de puesta a tierra y protección contra rayos, en concordancia con las más recientes y mejores prácticas normativas.

INICIO

14 JULIO DE 2021

5:00 p.m. / 9:00 p.m. UTC -5
Sesiones de 4 horas

Público General	\$ 450	FECHAS: Julio 14, 15, 21, 22, 28, 29 Agosto 04, 05
Miembro IEEE	\$ 300	
Miembro CECACIER	\$ 300	
Miembro CIEE	\$ 300	
Exam. de certificación	\$ 200	
Montos expresados en dólares americanos		
INFORMACIÓN / INSCRIPCIONES		
negocios@kaizengrp.com		
WhatsApp +507-66163827 / www.kaizengrp.com		



Ernesto Vázquez
Conferencista

Jorge Ramírez
Conferencista

Favio Casas
Conferencista



Saúl Treviño
Conferencista

Gustavo Salloum
Conferencista



**PROGRAMA INTERNACIONAL DE FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS
EN PUESTAS A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS**



DISEÑO DE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA

CURSO 24 HORAS

Curso 100 % práctico donde se desarrollan soluciones de ingeniería para la puesta a tierra de diferentes problemas, las competencias se fortalecen con la aplicación de los más poderosos software de diseño en el área.



Elias Pedrosa
Conferencista

INICIO

11 AGOSTO DE 2021

5:00 p.m. / 9:00 p.m. UTC -5
Sesiones de 4 horas



Manuel Cerdas
Conferencista



Gustavo Salloum
Conferencista

Público General	\$ 450	FECHAS: Agosto 11, 12, 18, 19, 25, 26
Miembro IEEE	\$ 300	
Miembro CECACIER	\$ 300	
Miembro CIEE	\$ 300	
Exam. de certificación	\$ 200	

Montos expresados en dólares americanos

INFORMACIÓN / INSCRIPCIONES

negocios@kaizengrp.com
WhatsApp +507-66163827 / ww.kaizengrp.com





DISEÑO DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS

CURSO 24 HORAS

Curso 100 % práctico donde se elaboran soluciones de protección contra rayos a diferentes estructuras, instalaciones y edificaciones, estableciendo la mejor solución técnico-económica.



INICIO

01 SEPT. DE 2021

5:00 p.m. / 9:00 p.m. UTC -5
Sesiones de 4 horas

Público General	\$ 450	FECHAS: Sept. 01, 02, 08, 09, 15, 16
Miembro IEEE	\$ 300	
Miembro CECACIER	\$ 300	
Miembro CIEE	\$ 300	
Exam. de certificación	\$ 200	

Montos expresados en dólares americanos

INFORMACIÓN / INSCRIPCIONES
negocios@kaizengrp.com
WhatsApp +507-66163827 / www.kaizengrp.com



**PROGRAMA INTERNACIONAL DE FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS
EN PUESTAS A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS**



**APLICACIONES
PRÁCTICAS PARA LA
PUESTA A TIERRA EN
LA INDUSTRIA DE
OIL&GAS**

CURSO 24 HORAS

Se desarrollarán competencias para la inspección, diseño y construcción de la puesta a tierra en los sectores petroleros, petroquímicos y gasíferos.



INICIO

22 SEPT. DE 2021

5:00 p.m. / 9:00 p.m. UTC -5
Sesiones de 4 horas

Público General	\$ 450	FECHAS:
Miembro IEEE	\$ 300	Septiembre 22, 23, 29, 30
Miembro CECACIER	\$ 300	Octubre 06, 07
Miembro CIEE	\$ 300	
Exam. de certificación	\$ 200	

Montos expresados en dólares americanos

INFORMACIÓN / INSCRIPCIONES

negocios@kaizengrp.com

WhatsApp +507-66163827 / www.kaizengrp.com



Omar Graterol
Conferencista

Gustavo Salloum
Conferencista





APLICACIONES PRÁCTICAS PARA LA PUESTA A TIERRA EN LA INDUSTRIA DE TELECOMUNICACIONES

CURSO 24 HORAS

Este curso pretende ser una referencia en el área desarrollando competencias para la inspección, diseño y construcción de la puesta a tierra en las instalaciones de Telecomunicaciones.

INICIO

20 OCTUBRE DE 2021

5:00 p.m. / 9:00 p.m. UTC -5
Sesiones de 4 horas

Público General	\$ 450	FECHAS:
Miembro IEEE	\$ 300	Octubre 20, 21, 27, 28
Miembro CECACIER	\$ 300	Noviembre 03, 04
Miembro CIEE	\$ 300	
Exam. de certificación	\$ 200	

Montos expresados en dólares americanos

INFORMACIÓN / INSCRIPCIONES

negocios@kaizengrp.com

WhatsApp +507-66163827 / www.kaizengrp.com



Nerio Ojeda
Conferencista



Miguel Martínez
Conferencista

Gustavo Salloum
Conferencista



**PROGRAMA INTERNACIONAL DE FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS
EN PUESTAS A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS**



**APLICACIONES
PRÁCTICAS PARA LA
PUESTA A TIERRA EN LA
INDUSTRIA DE
SUMINISTRO DE
ENERGÍA**

CURSO 24 HORAS

Se desarrollarán competencias para la inspección, diseño y construcción de la puesta a tierra de instalaciones de generación, transmisión y distribución de energía.



INICIO

10 NOV. DE 2021

5:00 p.m. / 9:00 p.m. UTC -5
Sesiones de 4 horas



Yarú Méndez
Conferencista

Gustavo Salloum
Conferencista

Público General	\$ 450	FECHAS:
Miembro IEEE	\$ 300	Nov. 10, 11, 17, 18, 24, 25
Miembro CECACIER	\$ 300	
Miembro CIEE	\$ 300	
Exam. de certificación	\$ 200	

Montos expresados en dólares americanos

INFORMACIÓN / INSCRIPCIONES

negocios@kaizengrp.com

WhatsApp +507-66163827 / www.kaizengrp.com



CONTAREMOS CON PROFESIONALES DE AMPLIA EXPERIENCIA TODOS ELLOS CONFERENCISTAS INTERNACIONALES EXPERTOS EN EL ÁREA.



Gustavo Salloum

Ingeniero Electricista - Especialista titulado en Instalaciones Eléctricas, cursó estudios de maestría en ingeniería eléctrica y gerencia estratégica. Investigador y Especialista reconocido en sistemas de puesta a tierra y protección contra rayos. Gerente de Proyectos certificado PMP. Especialista en corrosión y certificado en protección catódica NACE. Con amplia experiencia en ejecutar y dirigir proyectos multidisciplinarios de ingeniería en Latinoamérica para empresas de generación, transmisión y distribución eléctrica; y OIL&GAS tanto para instalaciones costa fuera como en tierra firme.

CONFERENCISTA MAGISTRAL



Favio Casas O.

Ingeniero Electricista de la Universidad Nacional de Colombia, gerente de la Firma SEGURIDAD ELÉCTRICA LTDA, licenciado en Salud Ocupacional del Ministerio de Salud, con estudios de maestría en Sistemas de Distribución y especialización en Derecho Minero Energético, Certificado en Protección Radiológica, experto en Control de Calidad de Ictantec, miembro del Grupo Nacional de Investigación de Descargas Eléctricas Atmosféricas, investigador del proyecto de Adquisición y Análisis de Señales financiado por Colciencias, presidente del Comité de Puestas a Tierra de ICONTEC y miembro de la AISS y de la IEEE, miembro del grupo consultivo de la IEC para Colombia, asesor del Ministerio de Minas y Energía para la elaboración del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas para Colombia. Autor del libro "Tierras, Soporte de la Seguridad Eléctrica"

CONFERENCISTA MAGISTRAL



Ernesto Vázquez Martínez

Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones en 1988, y obtuvo su Maestría y Doctorado en Ingeniería Eléctrica en 1991 y 1994 respectivamente, en la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. El Dr. Vázquez ha impartido 20 cursos de nivel licenciatura y 70 de posgrado. También ha participado más de 100 cursos de capacitación para ingenieros de diversas empresas eléctricas de México, Centro y Sudamérica. Es autor o coautor de 125 artículos científicos, y ha presentado 90 ponencias en congresos nacionales e internacionales; a la fecha ha graduado 33 estudiantes de licenciatura y posgrado, es coautor de una patente de una protección adaptiva de sobrecorriente y autor de 3 libros

CONFERENCISTA MAGISTRAL



Miguel Martínez L.

Ingeniero Eléctrico (sistemas de potencia) 1994 por la Universidad Simón Bolívar (USB) en Caracas, Venezuela. Obtuvo su maestría y doctorado en ingeniería eléctrica en 1999 por la USB y 2006 por la Universidad Politécnica de Madrid, respectivamente. Ha sido profesor en el área de sistemas eléctricos de potencia y alta tensión por más de 23 años, dictando cursos de pregrado, postgrado y de especialización en varios países de Latinoamérica y Europa. Es especialista en diseño de sistemas de puesta a tierra y protección contra descargas atmosféricas, así como en ingeniería forense aplicada al área eléctrica. Ha publicado más de 50 trabajos en conferencias y revistas en las áreas de alta tensión y puesta a tierra.

CONFERENCISTA MAGISTRAL



Omar Graterol

Tecnólogo Electricista - 1970 - Ingeniero electricista - 1974. Más de 50 años de experiencia profesional, de los cuales 33 años (1970-2003), empleado directo en la industria petrolera venezolana (Creole-Lagoven-PDVSA), ocupando diferentes posiciones, gerenciales y técnicas (Mantenimiento-Operaciones-Ingeniería Asesoría Técnica-Proyectos Mayores y Consultoría), de los cuales durante 10 años participo como coordinador y asesor técnico en comité de investigación de eventos por impactos de descargas atmosféricas en la refinería de Aramay. En los últimos 19 años, se ha desempeñado como consultor independiente, 2 de los cuales, con Petróleos de Venezuela, y 17 años para consultoras locales (Cosa-Janteso-IDS-Proynca y PCI) y las consultoras internacionales (EIS/ESG de Trinidad y Tobago, ORBIT Consultores de CV de México, y ESP OIL Consultores de CV de México con proyectos para Pemex).

CONFERENCISTA MAGISTRAL



Jorge Ramírez Díaz

Ingeniero Electricista y Magister en Ingeniería Eléctrica en 1983 y 1985 respectivamente, en la Universidad Simón Bolívar, Venezuela. Diplomado en Estudios Avanzados en 2005 Universidad Carlos III de Madrid. Profesor (I) de la Universidad Simón Bolívar en el área de Alta Tensión con más de 35 años de experiencia. Consultor e Investigador en temas relacionados a Transitorios Electromagnéticos en los Sistemas de Potencia, Sistemas de Puesta a Tierra, Protección contra Descargas Atmosféricas, Coordinación de Alimentados y Ensayos a equipos de Alta Tensión. El Ing. Ramirez ha impartido 25 cursos a nivel de pregrado y 35 de posgrado. También ha participado en más de 50 cursos de capacitación para ingenieros de diversas empresas del sector petrolero, eléctrico, comunicaciones e industrial. Es autor y coautor de 33 artículos científicos, a la fecha ha graduado 20 estudiantes de Ingeniería eléctrica y 16 estudiantes de maestría y especialización.

CONFERENCISTA MAGISTRAL



Juvencio Molina A.

Ingeniero Electricista - Especialista titulado en Instalaciones Eléctricas, Universidad Simón Bolívar +30 años de experiencia profesional, Conferencista Internacional Mas de 800 horas como instructor y facilitador de cursos, seminarios y diplomados en Latinoamérica y Caribe para el IEEE y otras instituciones en Diseño de Sistemas Eléctricos Industriales, Sistemas de Puesta a Tierra, Protección contra Rayos, Switchgears y CCM's, Subestaciones Industriales, Análisis de Riesgos en Instalaciones Eléctricas, Atmosferas Explosivas, Servicios Auxiliares AC y DC, Mantenimiento de Sistemas Eléctricos Industriales, Especificaciones de Equipos y Sistemas Eléctricos, Inspección de Proyectos y Obras Eléctricas.

CONFERENCISTA MAGISTRAL



Manuel Cerdas

Licenciado en Ingeniería Eléctrica y Máster en Administración de Proyectos graduado de la Universidad de Costa Rica y de la Universidad Para la Cooperación Internacional. Ingeniero Consultor Eléctrico Representante e Instructor Oficial de EasyPower LLC y de XSSLab de SINT Ingeniería para Centroamérica, el Caribe y Sur América. Gerente General de la empresa CORGIA Gestión e Ingeniería Alternativa, empresa consultora eléctrica enfocada en el área de los estudios de potencia eléctrica. Con experiencia en análisis, diseño, inspección e instalación de obras eléctricas en el campo comercial, residencial e industrial y se ha desempeñado en la dirección técnica de proyectos de ejecución de obra eléctrica como en la puesta en marcha y operación de múltiples instalaciones y equipos eléctricos. Inspector certificado de Instalaciones Eléctricas Residenciales y Comerciales - IIERC. Miembro de asociaciones profesionales como IEEE, NFPA, CIEMI, CFA y del Comité Nacional: INTE/CTN

CONFERENCISTA MAGISTRAL



Nerio Ojeda

Ingeniero Electricista catedrático y profesor universitario especialista e investigador en las áreas: Sobretensiones Transitorias, Conversión Electromecánica, Sistemas de Puesta a Tierra, Canalizaciones Eléctricas, Planta y Subestaciones y Máquinas Eléctricas. Ponente en múltiples congresos internacionales y árbitro revisor de diversos congresos y revistas en el sector eléctrico. Su experiencia profesional lo ha llevado a brindar asesorías especializadas en alta y baja tensión, así como en el diseño de instalaciones Eléctricas. En el plano normativo es firme defensor de aplicación de las normas vigentes y asesor para su revisión y actualización en los tópicos que son de su especialidad.

CONFERENCISTA MAGISTRAL



Saúl Eduardo Treviño García

Ingeniero Mecánico Electricista con más de 50 años de experiencia que lo ha vuelto un experimentado profesional consultor y asesor en materia de instalaciones eléctricas y en la planeación de instalaciones y equipos para hospitales y establecimientos de atención a la salud, el Ing. Treviño es además conferencista, instructor y coordinador de cursos sobre la interpretación de las especificaciones del National Electrical Code (NEC) NFPA-70 e instalaciones eléctricas y de seguridad en el trabajo hospitalarias, ha dictado conferencias magistrales en estos tópicos en Latinoamérica y EEUU y recibido varios reconocimientos a la excelencia profesional.

CONFERENCISTA MAGISTRAL



Yarú Méndez

20+ años de experiencia profesional en energías renovables, I&D, 17 patentes, 56 publicaciones científicas. Ingeniero Electricista (Universidad Simón Bolívar – 1993). Especialista en Instalaciones Eléctricas (Universidad Simón Bolívar – 1997), Doctor en Ingeniería Eléctrica (Universidad de Kassel, Alemania – 2003), Postdoctorado (Universidad de Kassel, Alemania), MBA – Master Business Administration (Universidad de Ciencias Aplicadas Múnich, Alemania 2012).

CONFERENCISTA MAGISTRAL

kaizen Company

Ave. La Rotonda con calle Transversal

P.H. Prime Time Tower

Piso 20. Ofc. 20-18

Costa del Este Panamá, Panamá

Telf: +507 8316700 / 6738

negocios@kaizengrp.com

PATROCINAN

IEEE
Region 9



Ing. Alberto Sánchez

<https://r9.ieee.org/contactanos/>



M .I. Luis Ivan Ruiz

Power & Energy Director

ETAP Latin America

Correo: ivan.ruiz@etap.com

Celular: +52.7772884896 /

+52.5525099351



Representante regional:



Ing. Manuel Cerdas Vargas

Gerente General

CORGIA Gestión e Ingeniería

Alternativa E.I.R.L

Teléfono: (506) 2275-0472

Celular: (506) 8836-4005

www.corgia.com

Email mcvargas@corgia.com

Desamparados, San José, Costa Rica. 10311



Ing. Carlos Moreno Malave

Project Engineer

AVB TECHNOLOGIES

A Enrique Soro 545, San Pedro de La Paz.

P. +56981578964 M. +56944977215

E. carlosmoreno@avb-tech.cl

W. <http://avb-tech.cl/>



Harger Lightning & Grounding
301 Ziegler Drive
Grayslake, IL 60030
Phone (847)548-8700 Fax (847)548-2292
Federal ID No. 36-2607591

Contacto regional para Latinoamérica
y en idioma español

Jose Mena Armas
Soporte Técnico y Comercial
Centro América y el Caribe
Technical and Commercial Support
for Central America and the
Caribbean

San Salvador, El Salvador, Centro
América

Celular/Cell +503 7833 3594

e: jmena@harger.com |

w: www.harger.com

Contacto en la oficina principal
(Headquarter – HQ y en idioma
inglés)

sales@harger.com



Ing. Michelle Ricucci

Gerente General

IESCO

El Sauce S1-98 y Fco. Orellana.

Quito-Ecuador

+593 98 3028359 / +593 2 2376162

mricucci@iesco.com.ec

www.iesco.com.ec



Ing. Rafael Avendaño

Negocios, consultoría y Asesoría

CECACIER

San José, Costa Rica

+506 70053073

rafael.avendano@cecacier.org

www.cecacier.org

CAPELEC

CAPACITACIONES ELÉCTRICAS

Ing. Fabritsio Salazar

Gerente General

CAPELEC

T. +562 2979 0109 C. +569 66281018

fsalazar@capelec.cl

www.capelec.cl



ÉNERGIES RENOUVELABLES
ET SERVICES D'INGÉNIERIE



Ing. Elias Pedrosa, M.ing

Gerente General

WhatsApp +1-514-435-2935

@EnresIngenieros

www.enresi.com

Ing. Gustavo Salloum

Gerente General

KORROSION

T. +507 8316738 C. +507 67155286

gustavo.salloum@kaizengrp.com

<https://www.korrosion-kgrp.com/>

Patricio Dondo

Realizador Audiovisual

SURCO FILMS

T. +54 9 11 27644795

info@surcofilms.com

<https://www.surcofilms.com/>