



SINE POWER UPS SA de CV

TIENE EL PLACER DE INVITARTE AL

**Seminario de Calidad de Energía
Y
Sistemas de Puesta a Tierra**

**Del 21 al 22 de Enero 2021
Guadalajara, Jalisco**

**Costo Por Persona
\$ 3,500.00 M.N.
+ IVA**

SABIAS QUE.....

La mayoría de las electrocuciones en México son producidas por un deficiente o nulo Sistema de Puesta a Tierra??

Una gran cantidad de INCENDIOS en ambientes industriales se originan por CORTOCIRCUITOS, y que una instalación eléctrica que cumple con la NOM-001-SEDE-2012 los puede evitar?

Las pérdidas económicas por un paro no programado (productividad) son millonarias, y se pueden prever o evitar con un estudio de COORDINACION DE PROTECCIONES ?

Hasta el 80% de los accidentes eléctricos en ambientes industriales son quemaduras provocadas por la exposición a un ARC FLASH, y que la NOM-029-STPS-2005 exige al patrón contar con diagramas unifilares actualizados, estudios de ARC FLASH así como una apropiada selección del EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL para su personal?

Los principales problemas que tiene el área de T.I. son producidos por problemas de calidad de energía y sistemas de puesta a tierra?

Las tormentas eléctricas son fuente de fuertes problemas que afectan a tus instalaciones?

Se te dañaron tus equipos de cómputo?, el conmutador? Se fue la energía???

En este seminario tendrás las respuestas a estos problemas...



OBJETIVO

Ofrecer conocimientos innovadores relacionados con el adecuado uso y manejo de la energía eléctrica, buscando con esto fomentar dentro de todas las empresas de México la cultura de la calidad de energía.



QUIEN DEBE ASISTIR?

Cualquier persona involucrada en el diseño, construcción, instalación y mantenimiento de sistemas eléctricos y electrónicos, así como los encargados o preocupados por la seguridad eléctrica de las instalaciones:

- Ingenieros de Planta
- Supervisores
- Contratistas externos
- Ingenieros de Sistemas o T.I.
- Inspectores de Seguridad Industrial
- Ingenieros de Planta
- Supervisores
- Contratistas externos
- Inspectores de Seguridad Industrial
- El personal ejecutivo que desee saber como implementar sistemas de seguridad eléctrica en sus instalaciones, encontrará este seminario de suma utilidad.

PROGRAMA DEL CURSO

PRIMER DIA

1.- DEFINICIONES DE CALIDAD DE LA ENERGIA

- Análisis de disturbios registrados por un monitor de Potencia
- Conceptos y definiciones en la Calidad de Energía
- Impulsos
- Sags y bajo voltaje
- Swell y sobre voltaje
- Ruido de modo común y modo diferencial
- Notch y THD en voltaje
- Interrupciones de Energía y Flickers
- Tipos de Carga

CALIDAD DE ENERGÍA

2.- FUNDAMENTOS DE CALIDAD DE LA ENERGIA

- Definición de un problema de Calidad de Energía
- Definición de Power Quality
- Investigación del Problema de Power Quality

3.- APLICACION PRACTICA DE CALIDAD DE LA ENERGIA

- Evaluación de la Calidad de la Energía suministrada
- ¿ En donde impacta una mala Calidad de la Energía ?
- Compromiso y obligaciones de las empresas generadoras y anomalías típicas
- Grafica de la CBEMA indicando la susceptibilidad del voltaje
- Análisis de los distintos disturbios
- Circuito dedicado
- Síntomas de problema de Calidad de la Energía

CALIDAD DE ENERGÍA

- Prácticas de instalación de las redes de datos
- Tabla de problemas de calidad de energía contra tecnologías de protección
- Sistema de tierras y su impacto en la calidad de energía
- Armónicas en sistemas eléctricos

4.- TECNOLOGÍAS DE PROTECCIÓN

- Supresores de transitorios
- Transformadores de Aislamiento
- Acondicionadores de línea
- UPS Unidades de respaldo de energía
- Plantas de emergencia

- 5.- Sesión de Pruebas a UPS

SEGUNDO DIA

SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA

1. DEFINICIONES

- Aplicación de Normas
- Aplicación de Estándares
- Definiciones de términos utilizados en sistemas de tierras

2. ELECTRODOS DE PUESTA A TIERRA

- ¿Por que instalar un sistema de tierras?
- Sistemas de electrodos puesta a tierra

Esquemas de una instalación puesta a tierra

3. MÉTODOS DE MEDICION DEL SISTEMA DE TIERRAS

- Método de los 3 puntos (un electrodo)
- Método de gancho

SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA

4. SISTEMAS Y CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

- Esquema típico de una instalación puesta a tierra
- Calculo del conductor del electrodo de puesta a tierra
- Calculo del conductor de puesta a tierra de equipo
- Calculo del puente de unión principal
- Cableado de alimentadores

5. DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN Y SISTEMAS DE TIERRAS

- Sistemas derivados separadamente
- Plantas de emergencia
- Transformadores de aislamiento
- UPS • Apartarrayos • Pararrayos

PROGRAMA DEL CURSO

EL CURSO INCLUYE:

- Memorias del tema en USB con información técnica adicional
- Reconocimiento con valor curricular avalado por agente capacitador STPS
- Coffe break
- Equipo necesario para la presentación (Laptop y equipo de medición)
- Material de apoyo (hojas y plumas para anotaciones)

FECHAS:

Jueves 21 y Viernes 22 de Enero 2021

Horario de sesiones: de 9:00 a.m. a 6:00 P.M.

Participantes: Mínimo 10, máximo 20 personas.

COSTO POR SEMINARIO

\$ 3,500.00 m.n. + IVA POR PERSONA

SEDE: INSTALACIONES DE SINE POWER GUADALAJARA



EXPOSITOR:

Ing. Pablo César Castro V.

Experiencia Profesional:

- Durante mas de 17 años ha sido Líder en la implementación de las mejores y más efectivas soluciones de Calidad de Energía Eléctrica.

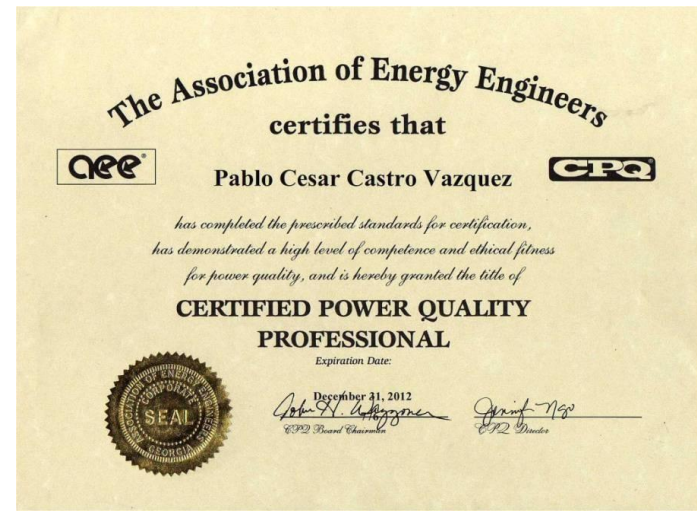
- Es Líder en la impartición de seminarios, cursos y conferencias para los diferentes sectores de la industria y de la educación profesional.

- Cuenta con la Certificación de calidad de energía de la AEE (Association of Energy Engineers) “CERTIFIED POWER QUALITY PROFESSIONAL”

- Agente capacitador de la STPS

- Es Miembro Fundador y Expresidente de la Asociación Mexicana de Ingenieros Mecánicos Electricistas A.C.

Sección Guadalajara, Periodo 2017-2019



SINE POWER UPS S.A. DE C.V.

Empresa especializada en soluciones de en Calidad y Ahorro de Energía, diseñadas a la medida de los clientes, realizadas a través de estudios y análisis profundos y detallados, los cuales nos permiten detectar, proponer y solucionar las necesidades en cada área de oportunidad dentro de su Empresa o negocio, **siempre con el respaldo de especialistas en Calidad de Energía.**

Fue creada con la finalidad de cubrir necesidades de las empresas que buscan elevar sus niveles de disponibilidad y seguridad en recurso de energía. Contamos con personal altamente capacitado y certificado por Instituciones Internacionales tales como: **AEE (The Association of Energy Engineers)**, lo que le garantiza la calidad en sus servicios y/o productos.

La realización del servicio se basa a través de:

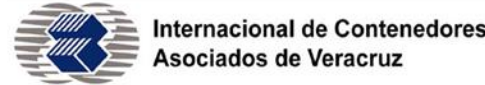
- 1.- Detección y conocimiento de las necesidades del cliente.
- 2.- Identificación de Áreas Críticas.
- 3.- Evaluación "Power Quality".
- 4.- Propuesta de Solución.
- 5.- Ejecución y Supervisión del Proyecto.
- 6.- Capacitación al Cliente.
- 7.- Servicio de Post- Venta.
- 8.- Asesoría Técnica.



PERSONAL DE EMPRESAS QUE HAN TOMADO NUESTRA CAPACITACION:



Puerto Vallarta
II Ayuntamiento 2004-2006



HOTEL XCARET
MEXICO



UNIVERSIDAD
DANAMEXICANA



INFORMES Y REGISTRO:

Para registrarse favor de seguir las siguientes indicaciones:

1.- Registrar sus datos por correo electrónico a:

pcastro@sinepower.com.mx o realizar su inscripción vía Telefonica al 01 33 10578598 o al celular 044 333 8091963.

2.- Una vez registrado depositar el importe del curso a la cuenta: 4055261028 de Banco HSBC a nombre de SINE POWER UPS S.A DE C.V.

3.- Enviar su ficha de depósito escaneada, en caso de que el sello del banco se encuentre en el reverso de la ficha, favor de enviarla por ambos lados poniendo como concepto “inscripción a curso de calidad de energía”.

Esperando contar con su participación, quedo a sus ordenes para cualquier duda o comentario.

WWW.SINEPOWER.COM.MX