FUNDALUZ XXI
Enseñamos lo que hacemos

TÉCNICO

TRABAJOS CON TENSIÓN EN INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN - TENSIONES IGUALES O MENORES A 1KV - PARTE TEÓRICA

DURACIÓN	MODALIDAD	CUPO MÁXIMO
Presencial o semipresencial: 40 ...	**Presencial / Virtual / Híbrido**	**12 personas**

DIRIGIDO

Personal de mantenimiento y operación de redes eléctricas de BT.

OBJETIVO

El curso completo de Trabajos con Tensión en BT se puede realizar en dos etapas, la primera etapa es expositiva en aula o virtual y la segunda es práctica en campo de trabajo. La primera etapa, trata contenidos teóricos relativos a electricidad como ser: riesgo eléctrico, trabajo en altura y realización de trabajos con tensión conforme a la Resolución de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo N° 3068/14, con una evaluación teórica al finalizar. La etapa práctica se puede realizar en un segundo curso en campo de trabajo. En esta etapa existirá una evaluación práctica sobre trabajos realizados. Finalizado el curso el participante será capaz de realizar trabajos que se ejecuten sobre partes energizadas de instalaciones eléctricas de baja Tensión hasta 1 KV interiores y/o exteriores. Las mismas pueden ser de generación, transmisión, distribución, instalaciones industriales o edificios administrativos.

TIPO DE CURSADO

Virtual solo Etapa I / Presencial / Semipresencial. En el modo virtual todo el material para leer y los ejercicios para resolver, se encuentran en una plataforma virtual a la que cada persona accede con un usuario que recibe a través de su mail, en el que se informará fecha de inicio y cierre del curso. Dicha plataforma cuenta con un chat para la evacuación de preguntas. Las clases en vivo serán a través de Zoom o de Google Meet. Cada participante debe tener una dirección de mail y acceso a cualquier dispositivo electrónico con conectividad a Internet.

DURACIÓN Y CURSADO DETALLADO

Presencial o semipresencial: 40 horas. Virtual (parte teórica): 16 horas.

TEMARIO

ETAPA I: PARTE TEÓRICA

MÓDULO I: – ELECTRICIDAD BÁSICA

Electricidad, electrodinámica, conductores de corriente eléctrica, semiconductores y aislantes. Circuito eléctrico fundamental, circuito eléctrico ampliado y sus componentes adicionales. Clasificación de circuitos en función de la circulación de corriente. Circuito eléctrico cerrado. Circuito eléctrico abierto. Cortocircuito. Intensidad de la corriente eléctrica. Analogía hidráulica. Definición del Amper. Medición de intensidad de corriente eléctrica. Utilización de instrumentos de medición de corriente. Efectos de la corriente eléctrica. Definición de voltaje, tensión o diferencia de potencial. Generación de tensión. Analogía hidráulica con referencia a un circuito eléctrico. Medición de tensión. Niveles de tensión entre alta, baja y media tensión. Tensiones simples y compuestas en baja tensión.

Resistencia eléctrica. Ley de Ohm. Postulado general de la ley, múltiplos y submúltiplos del Ohm. Calcular el valor de una resistencia. Hallar el valor de intensidad de la corriente. Hallar el valor de la tensión. Generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica. Niveles de tensión. Protecciones y componentes de líneas de M.T, interruptores, descargadores de sobretensión. Componentes de líneas de BT, conductoras, aisladoras, apoyos, fusibles NH y tipo D. Fallas en redes de distribución aérea y subterránea. Caídas de tensión, puntos calientes, falsos contactos, falta de neutro.

MÓDULO II – APLICACIÓN DE LA RES. 3068/14:

Riesgo Eléctrico. Contacto directo. Contacto indirecto. Factores que influyen en el accidente. Efectos fisiológicos de la corriente eléctrica, electrocución, cortocircuito. Trabajos sin tensión (TST), consignación de una instalación (5 reglas de oro). Trabajos con tensión (TCT), a contacto, a distancia, a potencial. Elementos de protección y peligros asociados al TCT. Principios de prevención. Principios de protección contra electrocuciones y arco eléctrico. Organización de un trabajo eléctrico seguro. Método a contacto para TCT en BT. Presentación y dominios de aplicación generales de las CET (Condiciones de ejecución de los trabajos) BT.

ETAPA II: PARTE PRÁCTICA

Elementos que componen la red eléctrica. Línea, cable y red. Sistemas de distribución eléctrica. Protecciones. Fusibles. Comentario de la ley de higiene y seguridad, en lo que refiere a TCT. Identificación de peligros y evaluación de riesgo en un TCT-BT Métodos

de TCT. Distancia de acercamiento según metodología aplicada. Elementos de protección personal y complementarios para realizar un TCT-BT. Herramental básico necesario para ejecutar un TCT-BT. TCT en líneas aéreas convencionales y preesambladas. Operaciones (maniobras y mediciones) con tensión en tablero de BT.

METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes. La instancia práctica se llevará a cabo en un campo de entrenamiento o en el desarrollo de las tareas habituales. Para esto se formarán equipos de trabajo reducidos (2 o 3 participantes), que serán supervisados por el instructor y personal responsable de la empresa.