

# DISTRIBUCIÓN CURSOS 2020

- CURSOS TÉCNICOS
- CURSOS DE SEGURIDAD
- CURSOS DE GESTIÓN
- JORNADAS GERENCIALES



# CAPACITACIÓN EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA 2020



## CURSOS TÉCNICOS

### DURACIÓN EN HORAS

INTRODUCCIÓN AL SISTEMA ELÉCTRICO ARGENTINO	32
ELECTRICIDAD BÁSICA	32
TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN	32
MEDICIONES DE ENERGÍA ELÉCTRICA	32
NORMALIZACIÓN TÉCNICA DE SUMINISTROS	16
DETECCIÓN DE FALLAS EN REDES DE BT – RECLAMOS POR AVERÍA DE ELECTRODOMÉSTICOS	32
PUESTA A TIERRA - Res. SRT N° 900/15	24
LECTURA E INTERPRETACIÓN DE PLANOS ELÉCTRICOS	24
PROTECCIONES EN DISTRIBUCIÓN	32
OPERACIONES Y MANIOBRAS EN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE MT Y BT	40
TENDIDO Y MANTENIMIENTO DE REDES DE B.T. PREEMSAMBLADAS	32
TRABAJOS CON TENSIÓN EN REDES AÉREAS HASTA 33 kV. (Método a Distancia) - RES. SRT N° 592/04	120
TRABAJOS CON TENSIÓN A MANO ENGUANTADA EN REDES AÉREAS DE MT HASTA 33 kV. - RES. SRT N° 592/04	120
TRABAJO CON TENSIÓN EN B.T. (1 KV) – RES. SRT N° 3068/14	80
FORMACIÓN BÁSICA PARA TRABAJOS EN ALTURA EN ESCALERA E HIDROELEVADOR	8
ELEMENTOS DE REDES DE DISTRIBUCIÓN	32
LINEAS DE ALTA Y MEDIA TENSIÓN	32
AUXILIAR ELECTRICISTA DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE MT Y BT NIVEL 1	40
AUXILIAR ELECTRICISTA DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE MT Y BT NIVEL 2	40
MEDIDORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA	16
DISEÑO Y MONTAJE DE UN SISTEMA DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA	64
PÉRDIDAS ELÉCTRICAS	16
LECTURA, INTERPRETACIÓN Y ACCIONES CORRECTIVAS DE RESULTADO DE REGISTRADORES	16

## CURSOS DE SEGURIDAD

### DURACIÓN EN HORAS

CAPACITACIÓN EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	64
LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y LEY SOBRE RIESGOS DEL TRABAJO	8
TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	8
PROTECCIÓN PERSONAL Y PROTECCIÓN COLECTIVA	8
RIESGOS ELÉCTRICOS	8
RIESGOS DE CAÍDAS DE ALTURAS	8
RIESGOS QUÍMICOS	8
RIESGOS MECÁNICOS Y RIESGOS POSTURALES	8
SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS	8
PRIMEROS AUXILIOS	8
BUENAS PRÁCTICAS EN LA INDUSTRIA ELÉCTRICA	32
CAPACITACIÓN EN CAMPO – SEGURIDAD EN LA TAREA	40

## CURSOS DE GESTIÓN

### DURACIÓN EN HORAS

MANTENIMIENTO CENTRADO EN CONFIABILIDAD "A"	32
MANTENIMIENTO CENTRADO EN CONFIABILIDAD "B"	120
ANÁLISIS DE FALLAS	24
CAPACITACIÓN PARA INSPECTORES (Control de Calidad)	64
ATENCIÓN AL USUARIO 1	16
ATENCIÓN AL USUARIO 2	16
INTRODUCCIÓN AL TRABAJO EN EQUIPO	16
TALLER DE LIDERAZGO	16
CONCIENTIZACIÓN AL TRABAJO SEGURO	16
IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – S/NORMA ISO 45001/2018	11 meses

## JORNADAS GERENCIALES

### DURACIÓN EN HORAS

HABILIDADES PARA LA TOMA DE DECISIONES – HABILIDADES DE NEGOCIACIÓN	16
HABILIDADES DE LIDERAZGO Y CONDUCCIÓN – HABILIDADES DE COMUNICACIÓN	16
HABILIDADES PARA EL TRABAJO EN EQUIPO – HABILIDADES DE MOTIVACIÓN	16
HABILIDADES DE DELEGACIÓN Y REALIZACIÓN DE REUNIONES EFICACES - ECONOMÍA Y FINANZAS	16

CAPACITACIÓN  
EN DISTRIBUCIÓN  
DE ENERGÍA ELÉCTRICA

# CURSOS 2020



CAPACITACIÓN  
EN DISTRIBUCIÓN  
DE ENERGÍA ELÉCTRICA

# CURSOS TÉCNICOS 2020

## INTRODUCCIÓN AL SISTEMA ELÉCTRICO ARGENTINO

---

### ► DIRIGIDO

Postulantes para ingresar a trabajar a empresas de Generación, Transmisión o Distribución Eléctrica, que no tengan conocimientos del Mercado Eléctrico Argentino.

### ► OBJETIVO

Al finalizar el curso, los participantes habrán adquirido los conocimientos necesarios sobre el Sistema Eléctrico Argentino: sus actores y los componentes principales de líneas de MT y BT; subestaciones; instrumentos de medida y elementos de protección personal utilizados en las empresas eléctricas.

### ► DURACIÓN

32 horas.

### ► TEMARIO

Sistema eléctrico argentino.  
Agentes del mercado eléctrico.  
Material de apoyo de matemática y trigonometría.  
Formas y fuentes de energías.  
Generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica.  
Componentes de líneas de MT y BT.  
Transformadores y subestaciones transformadoras.  
Instrumentos de medición.  
Elementos de protección personal.  
Tipos de protección que brindan los EPP.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## ELECTRICIDAD BÁSICA

---

### ► DIRIGIDO

Postulantes para ingresar a trabajar a empresas de Generación, Transmisión o Distribución de energía eléctrica, que no tengan conocimientos del Mercado eléctrico argentino.

Personal de mantenimiento, operaciones, taller eléctrico, laboratorio y cuadrillas de reparación, que tengan conocimientos elementales de matemáticas.

### ► OBJETIVO

Al finalizar el curso el participante habrá adquirido una sólida base teórico práctica sobre electricidad básica y electrotecnia fundamental. Esto le permitirá desarrollar sus tareas más eficazmente y poder acceder a una capacitación superior.

### ► DURACIÓN

32 horas.

### ► TEMARIO

Electrodinámica  
El circuito eléctrico  
La corriente eléctrica  
Voltaje, tensión o diferencia de potencial  
Resistencia eléctrica  
Ley de Ohm  
Montajes en serie y en paralelo  
Potencia y energía eléctrica  
Electromagnetismo  
F.E.M inducida  
Corriente alterna  
Corriente trifásica

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.



## TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN

---

### ► DIRIGIDO

Personal de mantenimiento, operaciones y cuadrillas de reparación, que tengan conocimientos de electricidad básica.

### ► OBJETIVO

Al finalizar el curso, los participantes están en condiciones de:

Interpretar los datos de la chapa característica de los distintos transformadores.

Entender las características que se indican en la chapa característica de los transformadores.

Diferenciar distintos tipos de transformadores.

Comprender su finalidad y realizar mantenimiento de los mismos.

### ► DURACIÓN

32 horas.

### ► TEMARIO

Transformador monofásico. Funcionamiento. Potencia. Tensiones. Acoplamiento.

Transformador trifásico, constitución, funcionamiento.

Paralelo de transformadores, grupos de conexión.

Mantenimiento de transformadores

Autotransformador monofásico y trifásico.

Reactores de compensación.

Autotransformadores, mono y trifásicos, constitución, funcionamiento, su uso.

Transformadores de tensión y de corriente.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## MEDICIONES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

---

### ► DIRIGIDO

Personal de operaciones, mantenimiento y laboratorio.

### ► OBJETIVO

Al finalizar el curso, los participantes están en condiciones de:  
Reconocer los instrumentos eléctricos más utilizados en distribución de la energía eléctrica.  
Conocer la utilidad y el uso correcto de estos instrumentos.  
Utilizar correctamente los medidores de energía eléctrica.  
Interpretar los principios de funcionamiento de los medidores de energía.  
Aplicar los conocimientos adquiridos en la realización de ensayos y mediciones, interpretando correctamente los resultados.

### ► DURACIÓN

32 horas.

### ► TEMARIO

Magnitudes eléctricas. Objeto de medición. Principio de funcionamiento de los distintos instrumentos indicadores. Errores propios.  
Medición de potencia en circuitos de corriente continua y alterna monofásica.  
Factor de potencia. Errores.  
Transformadores de medición, de intensidad y de tensión. Errores.  
Mediciones de potencia activa trifásica, métodos semi-indirectos o indirectos.  
Medición de secuencia. Frecuencia. Fase. Factor de potencia. Sincronismo.  
Medidor de energía, principio de funcionamiento, regulación, contraste. Mantenimiento de medidores, métodos directos e indirectos en circuitos monofásicos y trifásicos.  
Instalación y conexionado medidores trifásicos de energía activa y de energía reactiva.  
Medidores multitarifa, medidores prepagos normas iram s 2411 y 2412.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## NORMALIZACIÓN TÉCNICA DE SUMINISTROS

---

### ► DIRIGIDO

Personal que trabaja en la detección de anomalías en las acometidas domiciliarias.

### ► OBJETIVO

Al finalizar el curso, los participantes serán capaces de detectar anomalías en las acometidas domiciliarias, brindando una activa colaboración al Sector de recupero de energía, conforme lineamientos estipulados por la empresa.

### ► DURACIÓN

16 horas.

### ► TEMARIO

Conceptos sobre voltaje. Intensidad. Resistencia. Potencia eléctrica. Trabajo eléctrico.  
Funcionamiento de un medidor. Medidor monofásico. Medidor trifásico. Medidores electrónicos.  
Conexión reglamentario. Mediciones. Consumos históricos.  
Acometida. Precintos. Conductores convencionales. Pre ensamblados. Concéntrico.  
Tapa anti fraude. Mediciones.  
Procedimiento de trabajo seguro. Riesgo eléctrico. Normas de seguridad. EPP.  
Actividad en campo: inspección de acometidas. Normalización de acometidas. Detección de anomalías de función de valores históricos. Verificación del encuadre tarifario

### ► 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, que serán supervisados por el instructor y personal responsable de la empresa.

## DETECCIÓN DE FALLAS EN REDES DE BT – RECLAMO POR AVERÍA DE ELECTRODOMÉSTICOS

---

### ► DIRIGIDO

Guardia Reclamos.

### ► OBJETIVO

Al finalizar el curso el participante estará en condiciones de detectar las fallas en las Redes de Baja Tensión, las fases ligadas en los cables preensamblado y fallas en líneas convencionales.

### ► DURACIÓN

32 horas.

### ► TEMARIO

Circuito eléctrico. Intensidad. Tensión. Resistencia. Ley de Ohm.  
Resistencia. Serie. Paralelo. Resistencia equivalente.  
Potencia. Activa. Reactiva. Aparente. Coseno  $\phi$ . Factor de potencia.  
Transformadores. Características constitutivas. Medición de aislación.  
Condiciones de paralelo de los transformadores.  
Cálculo de fusibles. De media y baja tensión.  
Tensión simple. Tensión compuesta. Corrientes.  
Resistencia en línea. Caídas de tensión.  
Búsqueda de averías en red de baja tensión.  
Detección de fases ligadas, pinza voltiamperométrica.  
Detección de falta de neutro.  
Detección falta de fase en MT.  
Megado de transformadores.  
Procedimiento para reclamos por daños en artefactos eléctricos.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## PUESTA A TIERRA - Res. SRT N° 900/15

---

### ► DIRIGIDO

Personal de mantenimiento y operaciones.

### ► OBJETIVO

Al finalizar el curso el participante estará en condiciones de detectar en un equipo de instalación de puestas a tierra y mantener sistemas de mallas a tierra y puestas a tierra.

### ► DURACIÓN

24 horas.

### ► TEMARIO

Concepto de resistencia y resistividad de terrenos. Aislantes y aislamiento.

Distintos tipos de terrenos.

Métodos de resistencia de puestas a tierra.

Puestas a tierra. Tierra de protección y de servicio.

Tierras de protección de alta tensión.

Conexión a tierra. Protección contra fallas a tierra.

Mallas de tierra. Diseño y cálculo. Resistencia de la malla.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## LECTURA E INTERPRETACIÓN DE PLANOS ELÉCTRICOS

---

### ► DIRIGIDO

Personal de mantenimiento, operaciones y cuadrillas de reparación, que tengan conocimientos de electricidad básica.

### ► OBJETIVO

Brindar al participante los conocimientos necesarios para que puedan leer e interpretar planos eléctricos.

### ► DURACIÓN

24 horas.

### ► TEMARIO

Diferenciación de diagramas, croquis, esquemas y planos eléctricos.

Normas de dibujo técnico.

Formatos normalizados.

Simbología eléctrica.

Circuitos unifilares, bifilares y trifilares.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## PROTECCIONES EN DISTRIBUCIÓN

---

### ► DIRIGIDO

Personal de operaciones, mantenimiento y laboratorio.

### ► OBJETIVO

Al finalizar el curso el participante estará en condiciones de:

Interpretar la función de los distintos tipos de protección eléctrica existentes en las redes de distribución y de sus sistemas directamente asociados.

Enumerar los distintos tipos.

Describir la zona cubierta por las distintas protecciones para hacer selectivo el conjunto.

Realizar la elección y coordinación de protecciones.

### ► DURACIÓN

32 horas.

### ► TEMARIO

Corto circuitos, sobrecargas y puesta a tierra.

Transformadores para medición y protección, de tensión y de intensidad.

Protección de sobrecorriente. Relevos térmicos y magnéticos. Relé de máxima. Corriente con elementos de desenganche instantáneo y temporalizado. Protección contra sobretensiones. Origen de las mismas.

Descargadores de sobretensión.

Interruptores y seccionadores, diferentes tipos y funciones, reconectadores seccionalizados, interruptor en pequeño volumen de aceite, seccionador autodesconectador tipo kearney.

Rupto fusibles. Importancia de las velocidades de apertura y cierre.

Protección por fusibles. Empleo y consideraciones técnicas. Elección de calibres. Curvas características. Diferentes tipos: Acr (NH - HH), Lira, Diazed, Líquido. Elección y coordinación de las protecciones.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## OPERACIONES Y MANIOBRAS EN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE MT Y BT

---

### ► DIRIGIDO

Personal de mantenimiento, operaciones y cuadrillas de reparación que tengan conocimientos de electricidad básica.

### ► OBJETIVO

Al finalizar el curso los participantes estarán en condiciones de:  
Conocer la estructura de las redes de Media y Baja Tensión.  
Realizar e interpretar los resultados de las mediciones en redes de Media Tensión.  
Realizar operaciones y maniobras en las redes de Media Tensión de acuerdo a las normas de seguridad.

### ► DURACIÓN

40 horas.

### ► TEMARIO

Arquitectura de redes eléctricas de BT y MT: radial, anillo, lazo.  
Descripción y consideraciones técnicas sobre aparatos de maniobra y protección en BT y MT.  
Elementos de maniobras y de seguridad. Normas de operación.  
Enumeración de la secuencia de operación para los libramientos de equipos y/o de red. 5 reglas de oro.  
Prueba de cables de BT y MT. Valores característicos de aislación. Utilización de megóhmetro y probador de aislación.  
Diferentes tipos de maniobras en tableros de BT y en subestaciones de transformación de BT y MT. Consignación de instalaciones. Medición de cargas en transformadores.  
Secuencia de operación para reposición de fusibles de BT y MT.  
Riesgos eléctricos.

### ► 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, que serán supervisados por el instructor y personal responsable de la empresa.



## TENDIDO Y MANTENIMIENTO DE REDES DE BT PREEMSAMBLADAS

### ► DIRIGIDO

Personal de operaciones y mantenimiento.

### ► OBJETIVO

Al finalizar el curso el participante habrá adquirido los conocimientos necesarios para montar y realizar el mantenimiento de líneas Aéreas Preensambladas de Baja Tensión.

### ► DURACIÓN

32 horas.

### ► TEMARIO

Concepto sobre tensión y corriente. Ley de corriente en los nodos.

Tecnología de cables preensamblados. Conjunto de morsetos.

Elementos de aislación y protección.

Construcción de líneas preensambladas, derivaciones monofásicas y trifásicas ochavas, cruce de cable.

Maniobras en plataformas. Implantación de postes.

### ► 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, que serán supervisados por el instructor y personal responsable de la empresa.

## TRABAJOS CON TENSIÓN EN REDES AÉREAS HASTA 33 kV. POR EL MÉTODO A DISTANCIA - RES. SRT N° 592/04

---

### ► DIRIGIDO

Técnicos o personal con experiencia en alguna de las siguientes especialidades: Mecánica, Electricidad, Electrónica o Electromecánica. Que estén operando en TCT o vayan a hacerlo en un futuro próximo.

### ► OBJETIVO

Finalizado el curso, los participantes estarán capacitados para efectuar tareas de mantenimiento en líneas de MT por el método a distancia.

### ► DURACIÓN

120 horas.

### ► TEMARIO

Introducción al método.

Elementos y herramientas básicas a utilizar.

Hidroelevador, pértigas, guantes, etc. Uso, mantenimiento y ensayos.

Condiciones generales de normas, planificación. Desarrollo de tareas.

Cambio de aisladores suspensión y de retención.

Cambio de seccionadores fusibles, ataduras.

Cambio de crucetas y postes.

### ► 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, que serán supervisados por el instructor y personal responsable de la empresa.

## TRABAJOS CON TENSIÓN A MANO ENGUANTADA EN REDES AÉREAS HASTA 33 kV. - RES. SRT N° 592/04

---

### ► DIRIGIDO

Técnicos o personal con experiencia en alguna de las siguientes especialidades: Mecánica, Electricidad, Electrónica o Electromecánica. Que estén operando en TCT o vayan a hacerlo en un futuro próximo.

### ► OBJETIVO

Finalizado el curso, los participantes estarán capacitados para efectuar tareas de mantenimiento en líneas de MT por el método a mano enguantada.

### ► DURACIÓN

120 horas.

### ► TEMARIO

Introducción al método.

Elementos y herramientas básicas a utilizar.

Hidroelevador, pértigas, guantes. Uso, mantenimiento y ensayos.

Condiciones generales de normas, planificación.

Desarrollo de tareas.

Cambio de aisladores de perno rígido, colocación de varillas preformadas.

### ► 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, que serán supervisados por el instructor y personal responsable de la empresa.

## TRABAJO CON TENSIÓN BT (1 KV) – RES. SRT N° 3068/14

---

### ► DIRIGIDO

Personal de mantenimiento y operación de redes eléctricas de BT.

### ► OBJETIVO

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.

### ► DURACIÓN

80 horas.

### ► TEMARIO

Tensión y corriente. Ley de Ohm.  
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 aérea convencional y preensamblada.  
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, que serán supervisados por el instructor y personal responsable de la empresa.

## FORMACIÓN BÁSICA PARA TRABAJOS EN ALTURA EN ESCALERA E HIDROELEVADOR

---

### ► DIRIGIDO

Técnicos o personal con experiencia en alguna de las siguientes especialidades: Mecánica, Electricidad, Electrónica o Electromecánica. Que estén realizando u operando en redes de líneas aéreas o que vayan a hacerlo en un futuro próximo.

### ► OBJETIVO

Brindar conocimientos para desarrollar trabajos en altura, mediante el uso de escalera e hidroelevador.

### ► DURACIÓN

8 horas.

### ► TEMARIO

Introducción al tema trabajos en altura.  
Valores a tener en cuenta.  
Inspección EPP.  
Ajuste de EPP.  
Puntos de anclaje.  
Selección de método de aseguramiento.  
Práctica sobre ajuste y validación de EPP.  
Práctica sobre distancias.  
Práctica sobre inspección de equipos.

### ► 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, que serán supervisados por el instructor y personal responsable de la empresa.

## ELEMENTOS DE REDES DE DISTRIBUCIÓN

---

### ► DIRIGIDO

Personal de mantenimiento y operación de redes eléctricas, que tengan conocimiento de electricidad básica.

### ► OBJETIVO

Finalizado el curso, los participantes serán capaces de conocer los materiales de las redes de MT y BT, sus protecciones y la importancia de la seguridad en el trabajo.

### ► DURACIÓN

32 horas.

### ► TEMARIO

Líneas de baja y media tensión.

Materiales.

Protecciones de líneas de BT y MT calibración.

Flechas.

Empalmes.

Seguridad e higiene (panorama general).

### ► 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, que serán supervisados por el instructor y personal responsable de la empresa.

## LÍNEAS DE ALTA Y MEDIA TENSIÓN

---

### ► DIRIGIDO

Personal de mantenimiento y operación de líneas de alta y media tensión.

### ► OBJETIVO

Finalizado el curso, los participantes serán capaces de:

Entender las funciones y conceptos básicos de las líneas de MT y AT y sus componentes.

Tener mayor información sobre los efectos que se producen en las líneas de AT y sobre las protecciones de las mismas.

Comprender la importancia de tener en cuenta los riesgos eléctricos y la necesidad del trabajo seguro.

### ► DURACIÓN

32 horas.

### ► TEMARIO

Generación y red eléctrica.

Líneas aéreas de media y alta tensión (nociones básicas).

Componentes de líneas.

Sobretensiones en líneas aéreas de alta tensión.

Nociones básicas de protecciones de líneas.

Riesgo eléctrico.

Seguridad pública.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## AUXILIAR ELECTRICISTA DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE MT Y BT NIVEL 1

---

### ► DIRIGIDO

Personal de mantenimiento y operación de redes eléctricas de BT y MT.

### ► OBJETIVO

Finalizado el curso, los participantes habrán profundizado los conocimientos de electricidad, teniendo una clara visión sobre el funcionamiento de los distintos componentes eléctricos y aparatos de medición. Permitiéndoles abordar mejor su trabajo de operación y mantenimiento.

### ► DURACIÓN

40 horas.

### ► TEMARIO

Electrodinámica, buenos y malos conductores.  
El circuito eléctrico.  
Intensidad, tensión y resistencia eléctrica.  
Ley de Ohm.  
Asociación de resistencias.  
El capacitor.  
Potencia y energía eléctrica  
Utilización de pinza voltamperométrica  
Componentes de líneas de MT y BT.  
Trabajos sobre instalaciones eléctricas sin tensión.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.



## AUXILIAR ELECTRICISTA DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE MT Y BT Nivel 2

---

### ► DIRIGIDO

Personal de mantenimiento y operación de redes eléctricas de BT y MT, que tengan conocimiento de Electricidad básica.

### ► OBJETIVO

Finalizado el curso, los participantes habrán profundizado los conocimientos de electricidad, circuitos en CA, transformadores, redes de distribución y calidad de servicio público. Teniendo una clara visión sobre el funcionamiento de los principales equipos eléctricos, permitiéndole abordar mejor su trabajo de operación y mantenimiento.

### ► DURACIÓN

40 horas.

### ► TEMARIO

Electromagnetismo.  
Leyes de Faraday y Lenz.  
Circuitos en corriente alterna.  
Circuitos trifásicos.  
El transformador.  
Datos característicos de transformadores.  
Acoplamiento de transformadores.  
Redes de BT y MT.  
Clasificación y topología de las redes.  
Calidad de servicio público.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## MEDIDORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

---

### ► DIRIGIDO

Personal de operaciones, mantenimiento y laboratorio.

### ► OBJETIVO

Finalizado el curso, los participantes estarán en condiciones de:

Reconocer los medidores de energía más utilizados en el país.

Interpretar los principios de funcionamiento de los medidores de energía.

Conocer su correcta conexión a la red.

Aplicar los conocimientos adquiridos, permitiéndoles abordar mejor su trabajo de operación y mantenimiento.

### ► DURACIÓN

16 horas.

### ► TEMARIO

Tipos de corriente eléctrica.

Circuitos trifásicos y monofásicos.

Potencia y energía eléctrica.

El medidor de energía eléctrica.

Métodos de medición.

Principio de funcionamiento de los medidores de energía.

Componentes de un medidor de energía.

Equipos de control e inspección de medidores.

Elementos de seguridad personal, colectivos y de vía pública.

### ► 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, que serán supervisados por el instructor y personal responsable de la empresa.

## DISEÑO Y MONTAJE DE UN SISTEMA DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

---

### ► DIRIGIDO

Personal de mantenimiento y operación de redes eléctricas de BT e instaladores eléctricos.

### ► OBJETIVO

Finalizado el curso, los participantes serán capaces de:

Distinguir entre las distintas fuentes de energía renovable y su relación con el impacto ambiental.

Comprender los sistemas de generación solar fotovoltaicos y sus componentes.

Conocer técnicas de diseño y montaje de un sistema de energía solar fotovoltaica.

### ► DURACIÓN

64 horas.

### ► TEMARIO

La energía eléctrica.

Fuentes de energía eléctrica.

Normativa para el desarrollo de energías renovables.

Sistema de generación solar fotovoltaico.

Componentes de un sistema solar fotovoltaico.

Diseño básico de un proyecto fotovoltaico.

Montaje de un sistema solar fotovoltaico.

Comparación de la eficiencia de los paneles fotovoltaicos.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## PÉRDIDAS ELÉCTRICAS

---

### ► DIRIGIDO

Personal que trabaja en la detección de anomalías en las acometidas domiciliarias.

### ► OBJETIVO

Al finalizar el curso, los participantes serán capaces de detectar anomalías en las acometidas domiciliarias, brindando una activa colaboración al Sector de recupero de energía conforme lineamientos estipulados por la empresa.

### ► DURACIÓN

16 horas.

### ► TEMARIO

Conceptos sobre voltaje, intensidad, resistencia, potencia eléctrica, trabajo eléctrico.

Pérdidas eléctricas en sistemas de distribución.

Pérdidas técnicas y no técnicas.

Método de reducción de pérdidas.

Acometida. Precintos. Conductores convencionales, pre ensamblados, concéntrico.

Tapa anti fraude.

Actividad en campo: inspección de acometidas. Normalización de acometidas. Detección de anomalías en función de valores históricos.

### ► 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, que serán supervisados por el instructor y personal responsable de la empresa.

## LECTURA, INTERPRETACIÓN Y ACCIONES CORRECTIVAS DE RESULTADO DE REGISTRADORES

---

### ► DIRIGIDO

Personal técnico de empresas distribuidoras de energía y personal técnico de mantenimiento en industrias.

### ► OBJETIVO

Al finalizar el curso, los participantes serán capaces de:

Interpretar y comprender las lecturas de los instrumentos registradores.

Reconocer los diferentes inconvenientes y decidir sobre las medidas a adoptar para solucionarlos.

### ► DURACIÓN

16 horas.

### ► TEMARIO

Descripción de equipo registrador.

Parámetros, rango, exactitud.

Descripción de las magnitudes medidas y registradas.

Manejo y programación del equipo.

Interpretación de los registros.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

CAPACITACIÓN  
EN DISTRIBUCIÓN  
DE ENERGÍA ELÉCTRICA

# CURSOS DE SEGURIDAD 2020

## CAPACITACIÓN EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

### ► DIRIGIDO

Personal de conducción, supervisión y operarios que tengan la responsabilidad de la ejecución de tareas en instalación y mantenimiento en BT y MT.

### ► OBJETIVO

Adquirir conocimientos de salud y seguridad en el trabajo.

### ► DURACIÓN

64 horas.

### ► TEMARIO

La salud y seguridad en el trabajo, significado del término, necesidad de atención a las cuestiones de salud y seguridad en el trabajo. Organizaciones precursoras del siglo xx  
Accidentes y enfermedades en el trabajo. Causas. Clasificación. Datos estadísticos del sector eléctrico y generales.

Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo, orígenes. Legislación vigente. Capítulos que trata  
Ley sobre riesgos del trabajo, origen. Características. La superintendencia de riesgos del trabajo, las aseguradoras (ART), los empleadores y la prevención.

Técnicas de prevención de riesgos. Evitar, eliminar, controlar. Enfoques modernos para reducir los accidentes y enfermedades originarios en el trabajo.

Protección personal. Protección de las distintas partes del cuerpo. Criterios de selección, conservación y reemplazo.

Protección colectiva. Criterios de selección, conservación y reemplazo. Consideraciones sobre la importancia de compartir la protección.

Riesgos eléctricos. Tipos de protección. Accidentes típicos. Trabajos con y sin tensión. Medidas de prevención.

Riesgos de caídas de alturas. Protección contra caídas. Medidas de prevención.

Riesgos químicos. Salas de baterías, sustancias químicas para calderas, PCB'S en transformadores y capacitores. Solventes de seguridad. Medidas de prevención. Disposición segura.

Riesgos mecánicos. Seguridad en el uso de máquinas. Resguardos. Protecciones.

Riesgos postulares. Por el estado de pisos, escaleras e instalaciones no eléctricas, en el uso de las grúas, etc.

Vehículos de cuadrillas. Principios de seguridad en la conducción. Elementos y accesorios de seguridad en el vehículo.

Seguridad contra incendios. Química del fuego, clases de fuego. Agentes extintores. Elementos para la lucha contra el fuego. Técnicas de extinción.

Primeros auxilios. Quemaduras, fracturas, hemorragias, reanimación cardiopulmonar.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - LEY SOBRE RIESGOS DEL TRABAJO

---

### ► DIRIGIDO

Personal de conducción, supervisión y operarios que tengan la responsabilidad de la ejecución de tareas en instalación y mantenimiento en BT y MT.

### ► OBJETIVO

Adquirir conocimientos específicos de la Ley de Higiene y Seguridad en el trabajo y la ley sobre Riesgos del trabajo.

### ► DURACIÓN

8 horas.

### ► TEMARIO

Ley de higiene y seguridad en el trabajo. Orígenes. Legislación vigente. Capítulos que trata. Ley sobre riesgos del trabajo. Origen. Características. La Superintendencia de Riesgos del Trabajo, las aseguradoras (ART), los empleadores y la prevención.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.



## TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

---

### ► DIRIGIDO

Personal de conducción, supervisión y operarios que tengan la responsabilidad de la ejecución de tareas en instalación y mantenimiento en BT y MT.

### ► OBJETIVO

Adquirir conocimientos específicos sobre técnicas de prevención de riesgos.

### ► DURACIÓN

8 horas.

### ► TEMARIO

Técnicas de prevención de riesgos. Evitar, eliminar, controlar.

Enfoques modernos para reducir los accidentes y enfermedades originados en el trabajo.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## PROTECCIÓN PERSONAL Y PROTECCIÓN COLECTIVA

---

### ► DIRIGIDO

Personal de conducción, supervisión y operarios que tengan la responsabilidad de la ejecución de tareas en instalación y mantenimiento en BT y MT.

### ► OBJETIVO

Adquirir conocimientos específicos sobre protección personal y colectiva.

### ► DURACIÓN

8 horas.

### ► TEMARIO

Protección personal. Protección de las distintas partes del cuerpo. Criterios de selección, conservación y reemplazo.

Protección colectiva. Criterios de selección, conservación y reemplazo. Consideraciones sobre la importancia de compartir la protección.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## RIESGOS ELÉCTRICOS

---

### ► DIRIGIDO

Personal de conducción, supervisión y operarios que tengan la responsabilidad de la ejecución de tareas en instalación y mantenimiento en BT y MT.

### ► OBJETIVO

Adquirir conocimientos específicos sobre riesgos eléctricos.

### ► DURACIÓN

8 horas.

### ► TEMARIO

Riesgos eléctricos.  
Tipos de protección.  
Accidentes típicos.  
Trabajos con y sin tensión.  
Medidas de prevención.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## RIESGOS DE CAÍDAS DE ALTURAS

---

### ► DIRIGIDO

Personal de conducción, supervisión y operarios que tengan la responsabilidad de la ejecución de tareas en instalación y mantenimiento en BT y MT.

### ► OBJETIVO

Adquirir conocimientos específicos sobre riesgos de caídas de alturas.

### ► DURACIÓN

8 horas.

### ► TEMARIO

Riesgos de caídas de alturas.  
Protección contra caídas.  
Medidas de prevención.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## RIESGOS QUÍMICOS

---

### ► DIRIGIDO

Personal de conducción, supervisión y operarios que tengan la responsabilidad de la ejecución de tareas en instalación y mantenimiento en BT y MT.

### ► OBJETIVO

Adquirir conocimientos específicos sobre riesgos químicos.

### ► DURACIÓN

8 horas.

### ► TEMARIO

Riesgos químicos.  
Salas de baterías.  
Sustancias químicas para calderas.  
PCB'S en transformadores y capacitores.  
Solventes de seguridad.  
Medidas de prevención.  
Disposición segura.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## RIESGOS MECÁNICOS Y RIESGOS POSTURALES

---

### ► DIRIGIDO

Personal de conducción, supervisión y operarios que tengan la responsabilidad de la ejecución de tareas en instalación y mantenimiento en BT y MT.

### ► OBJETIVO

Adquirir conocimientos específicos sobre riesgos mecánicos y riesgos posturales.

### ► DURACIÓN

8 horas.

### ► TEMARIO

Riesgos mecánicos.

Seguridad en el uso de máquinas, resguardos, protecciones.

Riesgos posturales.

Por el estado de pisos, escaleras e instalaciones no eléctricas.

Riesgos en el uso de las grúas.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

---

### ► DIRIGIDO

Personal de conducción, supervisión y operarios que tengan la responsabilidad de la ejecución de tareas en instalación y mantenimiento en BT y MT.

### ► OBJETIVO

Adquirir conocimientos específicos sobre seguridad contra incendios.

### ► DURACIÓN

8 horas.

### ► TEMARIO

Seguridad contra incendios.  
Química del fuego, clases de fuego.  
Agentes extintores.  
Elementos para la lucha contra el fuego.  
Técnicas de extinción.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## PRIMEROS AUXILIOS

---

### ► DIRIGIDO

Personal de conducción, supervisión y operarios que tengan la responsabilidad de la ejecución de tareas en instalación y mantenimiento en BT y MT.

### ► OBJETIVO

Adquirir conocimientos específicos sobre primeros auxilios.

### ► DURACIÓN

8 horas.

### ► TEMARIO

Primeros auxilios.

Quemaduras, fracturas, hemorragias.

Reanimación cardiopulmonar.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.



## BUENAS PRÁCTICAS EN LA INDUSTRIA ELÉCTRICA

---

### ► DIRIGIDO

Personal de mantenimiento y operación de líneas eléctricas de BT y MT.

### ► OBJETIVO

Finalizado el curso, los participantes serán capaces de:

Interpretar los principios básicos de las buenas prácticas, que deben aplicarse en los trabajos que rigen la distribución de energía eléctrica (de acuerdo al manual de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo).

Comprender los riesgos a los que está expuesto quien trabaja en las redes eléctricas.

### ► DURACIÓN

32 horas.

### ► TEMARIO

Riesgos y buenas prácticas globales del proceso.

Buenas prácticas para trabajos y maniobras en instalaciones eléctricas.

Métodos de trabajo.

Herramientas, útiles y accesorios.

Procedimientos básicos de ejecución.

Trabajos no eléctricos en la proximidad de instalaciones con tensión.

Empleo y conservación del material de seguridad.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## CAPACITACIÓN EN CAMPO - SEGURIDAD EN LA TAREA

---

### ► DIRIGIDO

Personal de mantenimiento, operación y reclamos de líneas de MT y BT.

### ► OBJETIVO

Aplicar el Manual de Buenas Prácticas de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, a las tareas desarrolladas en el propio espacio de trabajo.

### ► DURACIÓN

10 jornadas, desarrolladas en dos semanas (en cada jornada una cuadrilla), 40 horas.

### ► TEMARIO

Conceptos fundamentales de electricidad.  
Instrumentos de medición eléctrica.  
Normas y procedimientos de trabajo.  
Riesgo eléctrico.  
Trabajo en altura.  
Elementos de protección personal y colectiva.  
Seguridad en la vía pública.

### ► METODOLOGÍA

Curso práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes. Se llevará a cabo en el desarrollo de las tareas habituales. Para esto se formarán equipos de trabajo, que serán supervisados por el instructor y personal responsable de la empresa.

CAPACITACIÓN  
EN DISTRIBUCIÓN  
DE ENERGÍA ELÉCTRICA

# CURSOS DE GESTIÓN 2020

## MANTENIMIENTO CENTRADO EN CONFIABILIDAD “A”

---

### ► DIRIGIDO

Gerentes. Jefes de áreas. Planificadores. Programadores. Técnicos e ingenieros de mantenimiento y producción u operación. Personal en general de mantenimiento. Equipo de inspección. Personal de otras áreas que deseen conocer las características y beneficios de aplicar esta metodología.

### ► OBJETIVO

Durante el curso, los participantes adquirirán los conocimientos necesarios:

Para generar pensamiento estratégico profundizando en los conceptos de confiabilidad e integridad mecánica.

Interpretar e identificar las causas que generan detenciones de la producción/servicio e iniciar el proceso de reducción o eliminación.

Generar un plan integrado de inspección-mantenimiento más efectivo, eliminando casi en su totalidad la necesidad de reaccionar a la falla disminuyendo al mínimo los tiempos de cese de producción/servicio.

Mejorar la seguridad del proceso. Mejorar las condiciones de seguridad laboral para todos los trabajadores. Disminuir las probabilidades de impacto negativos en el medio ambiente.

Aumentar la capacidad de análisis, pensamiento estratégico, proyección de tareas en el tiempo y prioridad de enfoque.

### ► DURACIÓN

32 horas

### ► TEMARIO

Introducción a la metodología.

Recopilación, análisis y evaluación de datos.

Concepto de probabilidad y consecuencia.

Concepto de riesgo, criterios de clasificación.

Descripción del desarrollo de un plan de mantenimiento integrado.

Aplicación del concepto de análisis costo-beneficio.

Ejemplos aplicados a la industria.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## MANTENIMIENTO CENTRADO EN CONFIABILIDAD “B”

---

### ► DIRIGIDO

Personal de mantenimiento e inspección de industrias que necesiten realizar u optimizar su plan de mantenimiento.

### ► OBJETIVO

Realizar un plan de mantenimiento efectivo asegurando la integridad mecánica y la confiabilidad. Reducir costos de mantenimiento y lucro cesante por interrupción de producción, debido a fallas no programadas.

Identificar el contexto operativo de los equipos, su influencia en la operación y el mantenimiento.

Ordenar los equipos por su criticidad y determinar las condiciones de mantenimiento.

Mejorar la organización de las actividades de mantenimiento pudiendo establecer ventanas óptimas para su realización.

Mejorar en la seguridad del proceso.

Disminuir las probabilidades de impacto negativos en el medio ambiente.

### ► DURACIÓN

120 horas

### ► TEMARIO

Introducción a la metodología.

Datos y personal requerido para el desarrollo del plan concepto de probabilidad y consecuencia.

Concepto de riesgo, criterios de clasificación según matriz de riesgo de la industria.

Aplicación del concepto de análisis costo-beneficio.

Desarrollo del plan de mantenimiento integrado.

### ► METODOLOGÍA

El curso se desarrolla en dos etapas.

Etapas I: Teórica. Lineamientos generales del método, haciendo especial foco en los requerimientos para la generación del plan.

Etapas II: Práctica. Desarrollo del Plan de mantenimiento integrado mediante un equipo coordinado por expertos en la metodología (instructores) y expertos de mantenimiento de la industria en cuestión. Asistencia y consulta durante todo el proceso y diseño e implementación del plan.

## ANÁLISIS DE FALLAS

---

### ► DIRIGIDO

Planificadores. Personal de mantenimiento. Inspectores de montajes y de calidad. Personal relacionado al estudio de fallas. Supervisores y ejecutores de mantenimiento de plantas industriales. Personal de inspección y mantenimiento en general.

### ► OBJETIVO

Finalizado el curso, los participantes estarán capacitados para:

Comprender y reconocer cada mecanismo de falla.

Proponer cambios para eliminar/disminuir malos actores.

Analizar los métodos existentes para detectar los motivos de los síntomas o fallas, y realizar la reparación correspondiente.

Realizar el Análisis Causa Raíz.

Cambiar la conductas de prueba / error, por métodos racionales.

### ► DURACIÓN

32 horas

### ► TEMARIO

Introducción al análisis de fallas.

Tipos de fallas.

Recolección y análisis de datos del escenario de fallas.

Análisis de condiciones ambientales (entorno de la fallas).

Metodología de análisis

Métodos predictivos: end (ensayo no destructivo).

Análisis de casos reales.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## CAPACITACIÓN PARA INSPECTORES (Control de Calidad)

---

### ► DIRIGIDO

Inspectores de campo, personal de mantenimiento y montaje. Personal relacionado con el cumplimiento y aseguramiento de la calidad.

### ► OBJETIVO

Finalizado el curso, los participantes tendrán un conocimiento integral del proceso de aseguramiento de la calidad. Manejo de normas. Completar una inspección visual y realizar informes precisos. Generar una carpeta de calidad.  
Incrementar la capacidad de análisis de asistente, haciendo foco en el pensamiento crítico.

### ► DURACIÓN

64 horas

### ► TEMARIO

Metodología.  
Normas y leyes aplicables.  
Inspección visual.  
Confección de informes.  
Relevamiento de evidencias de falla (fotografías, croquis, etc.)  
Introducción al análisis de falla, mecanismos y end.  
Pruebas hidráulicas.  
Análisis de datos.  
Trazado de planes de inspección - armado de carpetas de calidad caso práctico.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## ATENCIÓN AL USUARIO 1

---

### ► DIRIGIDO

Personal de supervisión y operarios que tengan la responsabilidad de atender al público.

### ► OBJETIVO

Finalizado el curso, los participantes serán capaces de interpretar los principios básicos de las buenas prácticas que deben aplicarse en la atención al cliente. Reconocer los diferentes clientes y establecer un buen proceso de comunicación.

### ► DURACIÓN

16 horas

### ► TEMARIO

Introducción a la calidad de servicio y la atención al cliente.

El cliente.

Técnicas de comunicación.

El proceso de comunicación.

La imagen.

Tipologías de clientes.

Reclamos, trámites y consultas (técnicas y administrativas).

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.



## ATENCIÓN AL USUARIO 2

---

### ► DIRIGIDO

Personal de supervisión y operarios que tengan la responsabilidad de atender al público.

### ► OBJETIVO

Finalizado el curso, los participantes serán capaces de:

Interpretar los reclamos de los clientes, brindarles una respuesta técnica y administrativa correcta.

### ► DURACIÓN

16 horas

### ► TEMARIO

Introducción a la calidad de servicio y la atención al cliente.

Reclamos técnicos. Baja tensión, alta tensión, oscilación de tensión, exceso de consumo, artefactos quemados, peligro en vía pública.

Reclamos administrativos. Recepción de facturas, suspensión de suministro, calidad de servicio, pérdidas técnicas y no técnicas.

Trámites técnicos. Solicitud de nuevo suministro, solicitud de medidores individuales, trámites según tipo de conexión.

Trámites administrativos. Cambio de titular, cambio de domicilio postal. Luibre deuda.

Consultas técnicas. Construcción de pilares, seguridad eléctrica, seguridad de las personas, seguridad de las conexiones.

Consultas administrativas. Lugares de pago, interpretación de la factura, convenios y formas de pago de facturas atrasadas, impuestos, recargos, consumos, factor de potencia, tarifa.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## INTRODUCCIÓN AL TRABAJO EN EQUIPO

---

### ► DIRIGIDO

Personal de conducción, supervisión y operarios que tengan la responsabilidad de la ejecución de tareas en instalación, mantenimiento o administración.

### ► OBJETIVO

Al finalizar el curso, los participantes estarán en condiciones de:  
Reconocer la necesidad de formación de un grupo de trabajo.  
Visualizar los obstáculos más comunes que surgen en la tarea grupal.  
Construir un código grupal e identificar los roles más comunes de un grupo de trabajo.

### ► DURACIÓN

16 horas

### ► TEMARIO

La vida de un grupo, el nacimiento de un grupo, la integración y los temores más frecuentes, la evolución y el funcionamiento básico de un equipo de trabajo.  
La sinergia como una variable crítica de un equipo.  
Similitudes y diferencias entre individuo, grupo, equipo y red.  
Las áreas libres, privadas, ciega y desconocida de los miembros de un equipo.  
Las funciones en el grupo, análisis de los roles grupales, los roles positivos y negativos en la constitución y el mantenimiento de un equipo de trabajo.  
Los grupos de trabajo en la organización, su similitud y diferencia con otras organizaciones.  
La importancia de un liderazgo eficiente para la formación de un equipo de trabajo.  
Análisis y resolución de problemas, planteo de casos.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## TALLER DE LIDERAZGO

---

### ► DIRIGIDO

Personal de conducción, supervisión y operarios que tengan la responsabilidad de la ejecución de tareas en instalación, mantenimiento o administración.

### ► OBJETIVO

Al finalizar el curso, los participantes estarán en condiciones de identificar los distintos estilos de liderar y de elegir el más adecuado en función de cada situación laboral.

### ► DURACIÓN

16 horas

### ► TEMARIO

Liderazgo, el concepto líder.  
¿Los líderes nacen o se hacen?  
Distintos tipos de liderazgo, concepción clásica.  
El perfil de competencias del líder.  
La estrategia situacional del conducir.  
La elección adecuada del estilo de conducir.  
Liderazgo y poder en las organizaciones, planteo sintético.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## CONCIENTIZACIÓN AL TRABAJO SEGURO

---

### ► DIRIGIDO

Personal de conducción, supervisión y operarios que tengan la responsabilidad de la ejecución de tareas en instalación, mantenimiento o administración.

### ► OBJETIVO

Generar una actitud proactiva hacia el trabajo seguro.

### ► DURACIÓN

16 horas

### ► TEMARIO

La persona humana y la motivación en el trabajo.  
La causalidad de la conducta.  
Aplicaciones de la fórmula de la causalidad.  
Cambios en la situación.  
Cambios en la persona: la importancia de la actitud.  
Resistencia al cambio.  
Factores que determinan una personalidad accidentógena.  
La seguridad como objetivo de la empresa y de los trabajadores.  
Dispositivos comportamentales de seguridad.

### ► METODOLOGÍA

Curso teórico-práctico. Teniendo en cuenta legislaciones, normativas y pautas de seguridad vigentes.

## IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – S/NORMA ISO 45001/2018

---

### ► OBJETIVO

La implementación de un sistema de gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional, de acuerdo con las normas ISO 45001:2018, implica entre otros aspectos:

Revisar o definir la Política de la Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa.

Determinar los objetivos y metas para todos los niveles y funciones relevantes.

Diseñar una arquitectura de indicadores que sea utilizada como herramienta de gestión, alineando el sistema de gestión con los objetivos de la organización.

Identificar los riesgos, los procesos, sus entradas y salidas y establecer indicadores para evaluar su desempeño, lo que permite cuantificar la mejora continua de los mismos.

Redactar, adaptar y/o ampliar el Manual de Gestión existente para referenciar a la información documentada, identificar y evaluar riesgos, mostrar la interrelación de los procesos, e incorporar las disposiciones del sistema de gestión.

Revisar la documentación existente con la filosofía de evitar la burocratización (por documentación compleja, inútil y/o en cantidad sobredimensionada).

### ► DURACIÓN

De 9 a 11 meses.

### ► CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Durante el proceso de implementación se realizará una capacitación al personal involucrado en el asesoramiento “día a día”, brindando un entrenamiento particular sobre los cambios en la norma en aquellos puntos en los cuales está involucrado.

Se propone el dictado de los siguientes cursos durante la implementación:

1. Introducción a las normas ISO 45001/2018 (para todo el personal, en grupos como máximo de 20 personas). Duración mínima: 4 horas.

2. Interpretación de los requisitos de la norma ISO 45001/2018 (para el personal que participará directamente en la implementación). Duración mínima: 8 horas.

### ► EVALUACIONES Y AUDITORÍAS

Durante el período de asesoramiento, se realizará evaluaciones para verificar el grado de implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional y su conformidad con la norma de referencia.

Cuando el sistema se encuentre con un grado de implementación avanzado se realizará una auditoría interna completa.

Al final del proceso de implementación se realizará una auditoría final a todos los procesos y áreas dentro del alcance de acuerdo con la norma ISO 45001 (2018).

## ► METODOLOGÍA DE TRABAJO

La metodología que utilizará la consultora para llevar adelante el proceso de implementación es:

1. Conducir reuniones con los diferentes equipos para recopilar información, orientar la implementación, dar los lineamientos para la confección y/o modificación de la documentación y realizar el seguimiento de las tareas pendientes.
2. Registrar las actividades realizadas durante el día de asesoramiento y las tareas propuestas, asignando responsables de su ejecución y acordando los tiempos destinados con los involucrados.
3. Hacer un seguimiento de las tareas pendientes dejando evidencias de los atrasos, de sus causas y de la finalización de la actividad.
4. Revisar documentación mediante correo electrónico.

El desarrollo de las actividades propuestas comprende horas dedicadas por el Grupo Asesor tanto en la empresa como fuera de ella.

Las horas del Grupo Asesor dentro de la empresa se destinan a las tareas de:

- planificación mensual de las actividades específicas
- relevamiento de procesos
- reuniones de intercambio con el personal involucrado
- dictado de los cursos internos
- auditorías internas

Las horas de gabinete se destinan a las tareas de:

- confección y corrección de los documentos
- preparación de cursos
- preparación de las auditorías
- análisis de la información
- confección de informes

## NUESTROS CONTACTOS (PARA CONSULTAS ADMINISTRATIVAS)

- ▶ WHATSAPP: **+54 9 11 2882 5145**
- ▶ **FUNDALUZVIRTUAL@FATLYF.ORG**
- ▶ **WWW.IDE-BA.ORG.AR/CURSOS**



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA  
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE  
**BUENOS AIRES**