MANTENIMIENTO BÁSICO Y REPARACIONES ELEMENTALES EN CIRCUITOS DE AGUA Y ELECTRICIDAD.	
Objetivos:	• Capacitar al alumno para realizar el mantenimiento, con seguridad, de los elementos más comunes de las instalaciones de agua y electricidad en su entorno. • Realizar de forma segura y eficiente pequeñas reparaciones o sustituciones de elementos eléctricos simples. • Saber cuándo y cómo actuar ante una avería, sin poner en riesgo la seguridad personal ni la instalación. • Conocer los nombres comerciales y tipología de los equipos comunes para su posible compra y sustitución y para poder mejorar la comunicación entre los técnicos de mantenimiento y los operadores de las instalaciones. • Conocer las herramientas básicas y adquirir destreza en su uso.
Destinatarios:	Curso específico para PTGAS de laboratorios para permitir solventar pequeñas incidencias de mantenimiento y reparación de averías de agua y electricidad.
Duración:	20 horas.
Profesorado:	Monitores internos de la UZ: D. José Carlos Millán de Cortes y D. Jorge Armando Ramos Marikovich
Certificado:	Se otorgará a los participantes Certificado de Asistencia y Aprovechamiento, siendo requisito necesario para obtenerlo la asistencia a clase durante al menos el 90% del horario lectivo y la superación de las pruebas de evaluación de conocimientos que se realicen en el curso.
Contenidos:	1. Instalaciones básicas de agua en edificios (8 horas)-D. Jorge Armando Ramos. 1.1. Instalaciones básicas de agua fría, agua caliente sanitaria y calefacción y sus elementos comunes 1.2. Herramientas básicas. 1.3. Mantenimiento básico. 1.4. Reparaciones elementales 1.4.1. Cambio de griferías. 1.4.2. Solución de pequeños atascos de desagües. 1.4.3. Reparación de pérdidas en los circuitos. 2. Fundamentos y Seguridad en Instalaciones Eléctricas (12 horas)- D. José Carlos Millán 2.1. Introducción a la Electrificación Residencial y Estructura del Circuito 2.2. Recorrido de la electricidad desde la acometida hasta los puntos de consumo. 2.3. Elementos principales del circuito: acometida, contador, cuadro general, derivaciones, mecanismos y receptores. 2.4. Diferencias entre corriente monofásica y trifásica. 2.5. Elementos de protección: fusibles, interruptores automáticos, diferenciales y toma de tierra. 2.6. Principios de protección frente a sobrecargas, cortocircuitos y fugas de corriente. 3. Cuadro General de Mando y Protección (CGMP), función y estructura del cuadro eléctrico. 3.1. Componentes del cuadro

MANTENIMIENTO BÁSICO Y REPARACIONES ELEMENTALES EN CIRCUITOS DE AGUA Y ELECTRICIDAD.

- 3.1.1. IGA (Interruptor General Automático)
- 3.1.2. ICP (Interruptor de Control de Potencia)
- 3.1.3. PIAs (Pequeños Interruptores Automáticos)
- 3.1.4. Interruptor Diferencial
- 3.2. Cómo identificar un disparo y realizar una reposición segura.
- 3.3. Limitaciones del trabajador no electricista: cuándo no intervenir y llamar a un profesional autorizado.

4. Circuitos Básicos y Elementos de Control
   - 4.1. Control de la Iluminación
   - 4.2. Mecanismos de control: interruptor sencillo, conmutado y cruzamiento.
   - 4.3. Identificación de cables (fase, neutro, retorno) y normas básicas de seguridad al manipularlos.
5. Herramientas del Electricista
   - 5.1. Herramientas esenciales: alicates, pelacables, destornilladores aislados, buscapolos, multímetro.
   - 5.2. Uso correcto y mantenimiento de las herramientas.
6. Diagnóstico, Solución de Problemas y Reparaciones Seguras
   - 6.1. Medidas de Autoprotección y Primeros Auxilios Eléctricos
   - 6.2. Las 5 reglas de oro de la seguridad eléctrica.
   - 6.3. Equipos de protección personal (EPP) básicos
   - 6.4. Cómo actuar ante una descarga eléctrica o incendio de origen eléctrico.
7. Detección y Tipos de Averías Comunes
   - 7.1. Fallos típicos: cortocircuitos, derivaciones, sobrecargas.
   - 7.2. Detección básica de averías con multímetro o mediante inspección visual.
   - 7.3. Procedimiento seguro para la desconexión de circuitos o aparatos defectuosos.
8. Reparaciones Elementales
   - 8.1. Sustitución segura de lámparas, tubos fluorescentes y bombillas LED.
   - 8.2. Cambio de enchufes, interruptores y bases de corriente.
   - 8.3. Revisión de conexiones flojas o deterioradas.
9. Introducción a la Iluminación
   - 9.1. Tipos de fuentes de luz: incandescentes, halógenas, fluorescentes, LED.
   - 9.2. Criterios de selección: eficiencia, temperatura de color, durabilidad.