

Propósito

FUNCIONES Y TAREAS EN REFERENCIA A LAS ACTIVIDADES LABORALES

**MÓDULOS DE FORMACIÓN CONFORME A LAS LÍNEAS TÉCNICAS DEL
CONOCIMIENTO Y LÍMITES ASOCIADOS**

Nivel OPERARIO

1	Informar	Se informar (Comprensión del saber)...
2	Reproducir	Se hacer (Dominio del saber)...
3	Aplicar	Se explicar (Dominio y Aplicación del saber)...
4	Diseñar	Se escoger (Análisis y Dominio metodológico) ...

Funciones y Tareas en referencia a las actividades laborales

FUNCIÓN	TAREAS PROFESIONALES	
1. ORGANIZACIÓN	1.1	Leer el expediente de ejecución describiendo las tareas a realizar
	1.2	Identificar los riesgos y peligros vinculados al puesto de trabajo
	1.3	Tener en cuenta las consignas verbales y escritas para las tareas a realizar
	1.4	Preparar los materiales y las herramientas necesarias para la realización de las tareas descritas
	1.5	Guardar y Limpiar su puesto de trabajo después intervención
	1.6	Ordenar selectivamente los residuos
	1.7	Socializar oralmente los avances y/o las contingencias presentadas y Redactar los documentos de informe establecidos
2. REALIZACIÓN	2.1	Decodificar los planos, esquemas y documentos describiendo la tarea a ejecutar
	2.2	Trazar los puntos de fijación en todo tipo de materiales respetando las especificaciones técnicas
	2.3	Realizar las operaciones mecánicas limitadas a la implementación de los envolventes, ductos y soportes (trazado, corte, perforación y ensamblaje).
	2.4	Fijar todo tipo de soporte y accesorios
	2.5	Montar los equipos eléctricos conforme a las especificaciones técnicas
	2.6	Depositar todo tipo de conductores (alambre y cables).
	2.7	Implementar los métodos corrientes de conexión
	2.8	Identificar y Cablear los elementos de la instalación
	2.9	Verificar la calidad del trabajo realizado y su conformidad con las consignas y reglamentación vigente
	2.10	Reportar la actividad realizada y Redactar los documentos de informe establecidos
	3. PUESTA EN SERVICIO	3.1
3.2		Ajustar y Configurar los componentes eléctricos
3.3		Participar a la puesta en servicio de la instalación
3.4		Modificar un parámetro conforme a un procedimiento preestablecido
3.5		Verificar los parámetros de la instalación
3.6		Reportar oralmente la intervención y Redactar los documentos de informe establecidos
4. MANTENIMIENTO	4.1	Reemplazar un componente eléctrico
	4.2	Limpiar y Realizar las tareas de aseo de los equipamientos eléctricos designados
	4.3	Ajustar, Medir y Realizar las verificaciones en una instalación asegurada
	4.4	Reportar el informe de intervención

1	Informar	Se informar (Comprensión del saber)...
2	Reproducir	Se hacer (Dominio del saber)...
3	Aplicar	Se explicar (Dominio y Aplicación del saber)...
4	Diseñar	Se escoger (Análisis y Dominio metodológico) ...

Módulos de formación conforme a las líneas técnicas del conocimiento y límites asociados

M1	ELECTROTECNIA, EXPERIMENTACIÓN & MEDICIONES		1	2	3	4
1-1-Circuitos en corriente continua (DC)	Ley de Ohm generalizada Energía y Potencia eléctrica Nodos y Mallas Asociación de resistencias					X
1-2-Circuitos en corriente alterna (AC)	Magnitudes fundamentales (u, i, f, φ , ω , T) Valores pico, eficaz y promedio Impedancia y Relación $u=f(i)$ de los dipolos elementales (R, L, C) Potencia aparente, activa y reactiva En trifásico: Tensión (U, V) y Corriente (I, J), Montaje equilibrado, Potencia aparente, activa y reactiva					X
1-3-Equipos electromagnéticos	Principio general: Campo magnético, Leyes de Lenz y Laplace Eficiencia, Potencia y Reversibilidad Motor asincrónico monofásico y trifásico: Principio, Magnitudes características (velocidad de rotación, deslizamiento, intensidad, factor de potencia, eficiencia...) Alternadores: Principio y Magnitudes características Transformador monofásico y trifásico: Principio general, Funcionamiento y Magnitudes características					X
1-4-Mediciones	Multímetro, Pinza multifunciones y Controladores dedicados Magnitudes eléctricas características					X
M2	PRODUCCIÓN, TRANSPORTE & DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA		1	2	3	4
2-1-Producción	Fuentes de producción: Centrales (nucleares, térmicas, hidráulicas, eólicas) y Fuentes autónomas		X			
2-2-Transporte	Redes de distribución aéreas y subterráneas			X		
2-3-Distribución	Subestaciones y Transformadores Esquemas de enlaces a tierra (TT, TN e IT) en baja y media tensión			X		
2-4-Medición y Tarificación	Medidores de energía activa y reactiva en baja y media tensión Tipos de medidores		X			
M3	USO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA		1	2	3	4
3-1-Iluminación	Luminarias y Componentes anexos: Halógeno (BT/TBT), Fluorescente, LEDs y Lámparas especiales			X		
3-2-Electrotérmica	Diferentes procesos y Aplicaciones			X		
3-3-Electromecánica	Motor a corriente continua (excitación separada y a imán permanente, generadora taco métrica) Motor a corriente alterna (monofásico, trifásico y universal) Máquinas especiales (Brushless)				X	

1	Informar	Se informar (Comprensión del saber)...
2	Reproducir	Se hacer (Dominio del saber)...
3	Aplicar	Se explicar (Dominio y Aplicación del saber)...
4	Diseñar	Se escoger (Análisis y Dominio metodológico) ...

M4 INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS ELÉCTRICOS		1	2	3	4
4-1-Canalizaciones eléctricas	Conductores y Cables, Ductos y Canaletas, Bandejas y Canalizaciones prefabricadas industriales				X
4-2-Equipamientos baja tensión	Funciones seccionar, proteger (línea, personas y bienes), conmutar Sistemas de conexión Gestión de la energía Sistemas de conversión de la energía			X	
M5 INSTALACIONES COMUNICANTES		1	2	3	4
5-1-Sistemas comunicantes	Redes locales de comunicación Tecnología de los equipos de red de comunicación		X		
5-2-Instalaciones eléctricas para edificios	Señalización y Alarma (Incendio, Iluminación de seguridad, Intrusión y Control de acceso) Gestión técnica del edificio Voz, Datos e Imagen		X		
M6 SEGURIDAD DE LAS PERSONAS, DE LOS BIENES Y DEL MEDIO AMBIENTE		1	2	3	4
6-1-Riesgo eléctrico	Normas y Reglamentos vigentes Peligros de la corriente eléctrica Tipo de contactos Prevención contra los contactos directos e indirectos Protección de las personas Protección de los bienes e instalaciones			X	
6-2-Habilitación eléctrica	Normas y Reglamentos vigentes Niveles y Condiciones de habilitación Formación teórica y práctica			X	
6-3-Principales riesgos del sector laboral	Riesgos de caída, manipulación y manipulación, mecánicos, térmicos, químicos y de exposición al ruido		X		
6-4-Conducta en caso de accidente	Según ocupación...		X		
6-5-Protección del medio ambiental	Normas y Reglamentos vigentes Gestión de los residuos industriales		X		
M7 REPRESENTACIONES GRAFICAS Y MODELIZACIÓN		1	2	3	4
7-1-Descriptivos	Esquemas eléctricos Descripciones funcionales Descripción temporales de los procesos			X	
7-2-Campo industrial	Normas de dibujo técnico		X		
7-3-Campo mecánico	Representación de elementos (Con soporte del campo eléctrico)		X		

1	Informar	Se informar (Comprensión del saber)...
2	Reproducir	Se hacer (Dominio del saber)...
3	Aplicar	Se explicar (Dominio y Aplicación del saber)...
4	Diseñar	Se escoger (Análisis y Dominio metodológico) ...