

# PERFIL DE COMPETENCIAS DEL ELECTRICISTA DE SEGUNDA CATEGORIA

## Conocimientos y Habilidades Generales:

Operaciones matemáticas (Suma, resta, multiplicación y división), porcentaje, regla de tres, ecuaciones de primer grado, raíz cuadrada, redacción, ortografía, inglés técnico, diagramas eléctricos, dibujo eléctrico, simbología (americana y europea), tipos de uniones, conductores eléctricos y protecciones eléctricas, teoría eléctrica, circuitos eléctricos, electromagnetismo, capacitancia e inductancia, cálculo de líneas secundarias, normas de construcción, albañilería Aplicada, escalas, uso del escalímetro, mediciones eléctricas: voltaje, corriente, resistencia, potencia (aparente, real y reactiva), factor de potencia, cálculos básicos de luminotecnia, conocimientos básicos de informática (procesador de texto y hoja electrónica), técnicas de mantenimiento y polarizaciones, funcionamiento y conexión de motores monofásicos y trifásicos, sistemas de control electromagnético, medidas de longitud, superficie y volumen, uso de manuales y tablas técnicas, código nacional eléctrico, código de trabajo, contabilidad básica y leyes tributarias Iva, buena condición física, habilidad manual, habilidad para trabajar en alturas, facilidad de expresión oral y escrita, higiene y seguridad ocupacional.

## Conducta y actitudes:

Cooperación, responsabilidad y perseverancia.

## Herramientas, Materiales, Maquinaria y Equipos:

Multímetro analógico y digital, navaja, probador de neón, tenaza de electricista, escalera de 2 bandas y de extensión, teclé, tenaza nicopresadora, destornilladores planos y cruciformes, llaves allen, estrobos, carrocín, camalón (come alone), pasteca, espolones, taladro eléctrico, garrucha de dos poleas, llave liniera, llave cangreja, cinturón portaherramientas, cortafrión, máquina bandit, tenaza amperimétrica terraja, cinta métrica, crisol, soplete, trípode, machete, hacha, herramientas básicas de albañilería, pala duplex, máquina de escribir, calculadora científica, artículos de oficina, estaño y plomo, grapa bandit, cinta aislante, conductores eléctricos, material eléctrico, accesorios y herrajes, abrazaderas, cinchos de plástico, conectores, pasta para soldar, cemento, arena, grava # 1, fasímetro, megger.

## Elementos de seguridad:

Extintores, botiquín de primeros auxilios, guantes, casco con barbiqueo, lazos, cinturón, chalecos reflejantes, zapatos de seguridad, anteojos de protección, dispositivos de señalización, escalera de fibra de vidrio, ropa de protección, mascarillas.

## Participantes:

Mario Alberto Arévalo Serrano  
Edgar William Sorto López  
Gilberto Linares  
Gerber Antonio Mejía Silva  
Eliseo Vásquez Muñoz  
José Mauricio García

## Validado por:

Levis Saní Marroquín Sandoval  
José Simeón Alvarado Solís  
Roberto Antonio Moreno  
Salvador Agustín Palacios C.  
José Ricardo Olivares  
Saúl Guardado López  
José Enrique Pineda

## Observadores:

Gloria Guadalupe Flores  
Oscar Gregori Moreira

## Facilitadores:

Fernando Anstirman Guerrero  
Juan Ramón Rivas G.

## Coordinadores Generales:

Rigoberto Salazar  
Gerente Técnico INSAFORP

Blanca Haydée López  
Gerente de Registro SIGET

## Coordinador Operativo:

Ricardo Fernández  
Asesor Técnico INSAFORP

## Empresas

CAESS  
E.E.O.  
AES CLESA  
DEUSEM  
Sindicato de Electricistas  
Asociación de Electricistas particulares de Sonsonate

AES CLESA  
CAESS  
E.E.O.  
Sindicato de Electricistas  
Sindicato de Electricistas  
Sindicato de Electricistas  
DEUSEM

IEEF  
SIGET



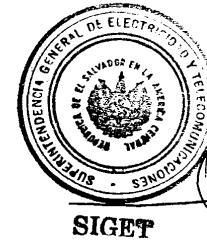
## PERFIL DE COMPETENCIAS DEL: ELECTRICISTA DE SEGUNDA CATEGORIA

Desarrollado por:  
Fernando Anstirman Guerrero  
Juan Ramón Rivas Gómez  
Consultores Externos INSAFORP

Realizado en:  
San Salvador, El Salvador

Validado Noviembre de 2000

Primera versión



SIGET



## PERFIL DE COMPETENCIAS DEL ELECTRICISTA DE SEGUNDA CATEGORIA

| COMPETENCIA   | ← UNIDADES DE COMPETENCIA →                  |   |   |   |  |                                 |  |
|---|--|---|---|---|--|---------------------------------|--|
| <b>A</b><br>Ejecutar Procesos Administrativos   | A-1<br>Elaborar informes                     | A-2<br>Elaborar contratos por servicios   | A-3<br>Realizar inventario de materiales y equipos            | A-4<br>Comprar equipos y materiales                                   | A-5<br>Realizar trámites con distribuidoras          | A-6<br>Coordinar recurso humano | A-7<br>Finalizar el proyecto                   |
|   | A-8<br>Facturar servicios                    |   |   |   |  |                                 |  |
| <b>B</b><br>Elaborar Presupuestos   | B-1<br>Atender al cliente                    | B-2<br>Inspeccionar obra a realizar   | B-3<br>Interpretar planos eléctricos                          | B-4<br>Balancear cargas   | B-5<br>Calcular materiales                           | B-6<br>Cotizar materiales       | B-7<br>Elaborar ofertas                        |
|   |  |   |   |   |  |                                 |  |
| <b>C</b><br>Ejecutar Instalaciones Eléctricas de Luz, Fuerza y Equipos Especiales en Baja Tensión | C-1<br>Instalar ductos y cajas               | C-2<br>Instalar tableros hasta 30 circuitos                                     | C-3<br>Instalar acometidas eléctricas y especiales            | C-4<br>Instalar red de polarización y red de tierra                   | C-5<br>Alambrar circuitos                            | C-6<br>Hacer uniones            | C-7<br>Instalar tomacorrientes e interruptores |
|   | C-8<br>Instalar luminarias                   | C-9<br>Instalar controles electromagnéticos de motores monofásicos y trifásicos | C-10<br>Instalar motores monofásicos y trifásicos hasta 50 HP | C-11<br>Instalar sistemas de transferencia para plantas de emergencia | C-12<br>Instalar tomacorrientes especiales           | C-13<br>Realizar pruebas        |  |
| <b>D</b><br>Construir Extensión de Línea Secundaria en Baja Tensión                               | D-1<br>Diseñar extensión de línea secundaria | D-2<br>Realizar brecha  | D-3<br>Instalar poste   | D-4<br>Instalar estructuras en poste                                  | D-5<br>Instalar retenidas en poste                   | D-6<br>Tender conductores       |  |
|   |  |   |   |   |  |                                 |  |
| <b>E</b><br>Proporcionar Mantenimiento a Equipo e Instalaciones                                   | E-1<br>Revisar instalación eléctrica         | E-2<br>Ubicar fallas  | E-3<br>Corregir fallas  | E-4<br>Probar equipos e instalaciones                                 | E-5<br>Proporcionar mantenimiento preventivo general |                                 |  |
|   |  |   |   |   |  |                                 |  |

Todas las unidades de competencia son de entrada