

# TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

**INSTRUCTOR:** JAIRO ENRIQUE TRISTANCHO MOLANO

**CENTRO DE FORMACIÓN:** CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO Y

**FECHA INICIAL:** 01/05/2026 00:00:00

**FECHA FINAL:** 30/05/2026 23:59:59

## ACTIVIDADES ACADÉMICAS

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3511265 - DISEÑO Y MONTAJE DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Diseñar redes de energía sostenible de acuerdo con lineamientos técnicos y normativa eléctrica

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1. CALCULAR LAS NECESIDADES DE ENERGÍA TENIENDO EN CUENTA EL CONSUMO DE CARGAS (16 HORAS)

RA2. ELABORAR EL ESQUEMA ELÉCTRICO DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO CON EL CÁLCULO DE NECESIDADES DE ENERGÍA. (12 HORAS)

RA3. DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO CON EL ESQUEMA ELÉCTRICO. (8 HORAS)

RA4. SELECCIONAR LOS EQUIPOS A INSTALAR DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y EL ESQUEMA ELÉCTRICO. (12 HORAS)

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Montar sistemas de energía renovable de acuerdo con procedimiento técnico y normativa

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1. REALIZAR LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO CON EL DISEÑO, PROCEDIMIENTOS Y NORMATIVA. (24 HORAS)

RA2. COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO Y REGISTRA LOS DATOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA DEL SISTEMA FOTOVOLTAICO SEGÚN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. (12 HORAS)

RA3. MANTENER SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA, DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS DE MANTENIMIENTO Y CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA. (12 HORAS)

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 96,00

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

VERIFICAR LOS DATOS DE LAS MEDICIONES OBTENIDAS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL CIRCUITO.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR, ACTIVIDAD ECONÓMICA Y NORMATIVA VIGENTE.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE ACUERDO CON EL ESTUDIO DE
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DIRIGIR LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE ACUERDO CON LAS

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO ESTABLECIDO.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO ESTABLECIDO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

---

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 95,70

---



---

**TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:** 191,70

---

### EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT's

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS
<b>TOTAL TIEMPO EDT's:</b>				0,00

### ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
<b>TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:</b>			0,00

**INSTRUCTOR:** JAIRO ENRIQUE TRISTANCHO MOLANO

**CENTRO DE FORMACIÓN:** CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO Y