

**EAC ELECTROMANUFACTURAS**  
TRANSFORMADORES



Transformadores que hacen llegar  
la energía a su destino



**EMC ELECTROMANUFACTURAS**  
TRANSFORMADORES

Con el firme compromiso de entregar al mercado transformadores de alta calidad y eficiencia. Electromanufacturas se abre camino como una marca consolidada estableciendo una cultura comercial atractiva ofreciendo excelentes precios sin sacrificar la calidad, amigable con el medio ambiente y con un capital humano confiable, capacitado y entregado a ofrecer las mejores soluciones y servicio a sus clientes.

Cuando adquieres un transformador marca Electromanufacturas cuentas con una solución confiable para tu proyecto. Siendo transparentes en nuestras practicas comerciales y a la altura de tus necesidades.

# TRANSFORMADORES DISEÑADOS PARA CADA INDUSTRIA



Somos fabricantes de transformadores eléctricos de distribución tipo Poste, Estación y Pedestal, para aplicación industrial, comercial, residencial, rural, energía renovable, alumbrado y otras muchas aplicaciones.

Nuestros equipos cumplen con las normas vigentes de eficiencia.

NOM-002-SEDE-2014

Ofrecemos productos manufacturados con las mejores materias primas y con el respaldo de hasta 3 años de garantía. Brindando confianza total.

# Nuestro Proceso

## ✓ DISEÑO

Nuestros Transformadores son diseñados con un moderno sistema computarizado para lograr el óptimo balance entre su costo y su nivel de eficiencia.

## ✓ NÚCLEO

En la fabricación de nuestros equipos, se utiliza el núcleo tipo "Wescore" rectangular, construido de lámina de acero al silicio de grano orientado, el cual garantiza operar en forma silenciosa y con bajas pérdidas.



## ✓ BOBINAS

Llamadas también devanados. En alta tensión se utiliza alambre de cobre esmaltado y en la baja tensión cinta de aluminio. Estos se aíslan con papel insoldur que estabiliza el aislamiento contra la deshidratación, hidrólisis y la oxidación haciendo posibles temperaturas de operación más altas sin sacrificar la vida útil del Transformador.

## ✓ TANQUE

Contenedor del conjunto núcleo-bobinas y líquido refrigerante. Fabricado de lámina de acero al carbón y/o acero inoxidable con soldadura de microalambre. Su diseño se determina por el cálculo de los esfuerzos mecánicos (presión, vacío, cortocircuito y transporte) a los que será sometido.

## ✓ LIQUIDO AISLANTE

El proceso de llenado se realiza al alto vacío. El aceite que se utiliza cumple con lo establecido en la norma NMJ-123-ANCE. Siendo sometido a pruebas de rigidez dieléctrica. Se utiliza también aceite dieléctrico vegetal FR3, ecológico y con bajo punto de flamabilidad.





## LABORATORIO DE PRUEBAS

Actualmente se cuenta con un laboratorio en el que someten los Transformadores a las pruebas pertinentes durante el proceso. El laboratorio es de alta precisión, ya que actualmente es calibrado por un organismo certificado.

### ✓ SISTEMA DE PINTURA EN POLVO

La pintura en polvo es depositada por método electrostático, sistema de cargas reguladas por iones positivos y negativos y posteriormente curada en un horno de secado a 250°C. Con lo que se garantiza optimizar los altos requerimientos de calidad en materia de adherencia y cámaras salinas según normas ASTM.

Contamos con el sistema de pintura en polvo más sofisticado de Nordson (ENCORE POWDER SPRAY SYSTEM) por lo que garantizamos al 100% la calidad, mejorando la eficiencia, flexibilidad y productividad en nuestro proceso de pintura.

### ✓ PRUEBAS DE RUTINA

Nuestros Transformadores son probados en sus diferentes etapas a través de nuestro laboratorio de pruebas donde se verifica:

- ✓ Resistencia de aislamientos de los devanados.
- ✓ Pérdida en vacío y corriente de excitación.
- ✓ Perdidas en los devanados e impedancia.
- ✓ Relación de transformación y polaridad.
- ✓ Resistencia ohmica de los devanados.
- ✓ Rigidez dieléctrica del aceite.
- ✓ Potencial inducido.
- ✓ Potencial aplicado.
- ✓ Hermeticidad.

## Características Técnicas

**Tipo:** Frente muerto

**Operación:** Radial (Paralelo) Anillo (Serie)

**Temperatura:** Sobreelevación de temperatura de 65° C y en tipo costa 55° C

**Tanque:** Acero al carbón y/o Acero inoxidable

**Altitud de Operación:** 2,300 m.s.n.m

**Enfriamiento:** ONAN (Aceite mineral y/o vegetal FR3)

**Frecuencia:** 60 Hz

**Núcleo:** Tipo Wescor

**Recubrimiento:** Pintura en polvo por método electrostático 3 mills de espesor



Transformador eléctrico de distribución para líneas subterráneas.

Montaje en base de concreto y operación intemperie.



- ✓ **CAPACIDADES PREFERENTES:**  
25, 37.5, 50, 75 y 100 kVA
- ✓ **VOLTAJES PREFERENTES A.T.**  
13,200, 13,800, 23,000, 33,000 y 34,500 V
- ✓ **VOLTAJES PREFERENTES B.T.**  
240/120 y 480/240V

## Certificaciones:



Certificación:  
NOM-002-SEDE Vigente



## Características Técnicas

**Tipo:** Frente muerto

**Operación:** Delta-Estrella ó Estrella-Estrella.

**Conexión:** Radial (Paralelo) Anillo (Serie)

**Temperatura:** Sobreelevación de temperatura de 65° C y en tipo costa 55° C

**Tanque:** Acero al carbón y/o Acero inoxidable

**Altitud de Operación:** 2,300 m.s.n.m

**Enfriamiento:** ONAN (Aceite mineral y/o vegetal FR3)

**Frecuencia:** 60 Hz

**Núcleo:** Tipo Wescor

**Recubrimiento:** Pintura en polvo por método electroestático 3 mills de espesor



Transformador eléctrico de distribución para líneas subterráneas.

Montaje en base de concreto y operación intemperie.



- ✓ **CAPACIDADES PREFERENTES:** 30, 45, 75, 112.5, 150, 225, 300, 500, 750, 1000, 1500, 2000kVA
- ✓ **VOLTAJES PREFERENTES A.T.** 13,200, 13,800, 23,000, 33,000 Y 34,500V
- ✓ **VOLTAJES PREFERENTES B.T.** 200Y/127, 440Y/254, 460Y/266, 480Y/277.

## Certificaciones:



Certificación:  
NOM-002-SEDE Vigente



**Características  
Técnicas**

**Tipo:** Poste

**Operación:** Delta-Estrella ó Estrella-Estrella.

**Temperatura:** Sobreelevación de temperatura de 65° C y en tipo costa 55° C

**Tanque:** Acero al carbón y/o Acero inoxidable

**Altitud de Operación:** 2,300 m.s.n.m

**Enfriamiento:** ONAN (Aceite mineral y/o vegetal FR3)

**Frecuencia:** 60 Hz

**Núcleo:** Tipo Wescor

**Devanados:** Cobre-Aluminio

**Recubrimiento:** Pintura en polvo por método electroestático 3 mills de espesor

Transformador eléctrico de distribución para líneas aéreas.  
Montaje en poste y operación intemperie.



- ✓ **CAPACIDADES PREFERENTES:**  
10, 15, 25, 37.5, 50 kVA
- ✓ **VOLTAJES PREFERENTES A.T.**  
13,200, 23,000, 33,000 y 34,500V ,  
13,200YT/7620, 22,860YT/13,200,  
33,000YT/10,050, 34,500YT/  
19,919V.
- ✓ **VOLTAJES PREFERENTES B.T.**  
120/240

**Certificaciones:**

Certificación:  
NOM-002-SEDE Vigente



## Características Técnicas

**Tipo:** Frente muerto

**Conexión:** Delta-Estrella ó Estrella-Estrella

**Temperatura:** Sobreelevación de temperatura de 65° C y en tipo costa 55° C

**Tanque:** Acero al carbón y/o Acero inoxidable

**Altitud de Operación:** 2,300 m.s.n.m

**Enfriamiento:** ONAN (Aceite mineral y/o vegetal FR3)

**Frecuencia:** 60 Hz

**Clase:** 15, 25 y 34.5kV.

**Núcleo:** Tipo Wescore

**Recubrimiento:** Pintura en polvo por método electroestático 3 mills de espesor



Transformador eléctrico de distribución para líneas aéreas.  
Montaje en poste y operación intemperie.



- ✓ **CAPACIDADES PREFERENTES:**  
15, 30, 45, 75, 112.5 y 150kVA
- ✓ **VOLTAJES PREFERENTES A.T.**  
13,200, 13,800, 23,000, 33,000  
y 34,500V.
- ✓ **VOLTAJES PREFERENTES B.T.**  
200Y/127, 440Y/254, 460Y/266,  
480Y/277.

## Certificaciones:



Certificación:  
NOM-002-SEDE Vigente



## Características Técnicas

**Conexión:** Delta-Estrella ó Estrella-Estrella.

**Temperatura:** Sobreelevación de temperatura de 65° C y en tipo costa 55° C

**Tanque:** Acero al carbón y/o Acero inoxidable

**Altitud de Operación:** 2,300 m.s.n.m

**Enfriamiento:** ONAN (Aceite mineral y/o vegetal )

**Frecuencia:** 60 Hz

**Clase:** 15, 25 y 34.5kV

**Recubrimiento:** Pintura en polvo por método electroestático 3 mills de espesor



## Transformador eléctrico de distribución aérea Montaje en piso



- ✓ **CAPACIDADES PREFERENTES:**  
225, 300, 500, 750, 1000, 1250,  
1500 y 2000kVA.
- ✓ **VOLTAJES PREFERENTES A.T.**  
13,200, 13,800, 23,000, 33,000 y  
34,500V.
- ✓ **VOLTAJES PREFERENTES B.T.**  
200Y/127, 440Y/254, 460Y/266,  
480Y/277.

## Certificaciones:



Certificación:  
NOM-002-SEDE Vigente





Santiago Figueroa Acosta  
santiago@electromanufacturas.com

📞 **461 212 9689 / 461 252 0482 /  
461 269 9983**

Carretera Celaya-Soria/ El durazno  
Celaya Guanajuato  
C.P. 38124

🌐 [www.electromanufacturas.com](http://www.electromanufacturas.com)