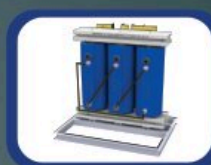




**TRANSFORMADORES
ELÉCTRICOS DE CALIDAD**



NOSOTROS

My Energy by ITESA transformadores[®], es una empresa mexicana dedicada a la fabricación de transformadores eléctricos que inicia sus actividades en el año de 1989, preocupada por satisfacer las necesidades de las empresas mexicanas en cuanto a la distribución de la energía eléctrica; cuya planta se encuentra ubicada en la Zona Industrial de Ecatepec de Morelos, Estado de México, donde se producen transformadores de distribución y mediana potencia tipo poste, subestación, secos, pedestales, encapsulados y secos de media tensión desde 1 hasta 10 MVA.

My Energy by ITESA transformadores[®] nace siendo su fundador y director general el Ing. Angel Domínguez Bravo, egresado de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional. Su experiencia radica en la fábrica ahora desaparecida IESA, donde ocupó el puesto de Gerente de Ingeniería del Producto; se especializó en transformadores de potencia con tensiones de 230,000 volts en Londres, Inglaterra; diseñó el primer transformador fabricado en México de 20 MVA conexión delta estrella con tensión de 230,000 volts. Ahora su legado continúa con su hijo el Ing. Miguel Angel Dominguez Ugarte.



MISIÓN

Fabricar, diseñar, innovar, y dar servicio en el sector energético, aplicando la mejor ingeniería en todos nuestros productos, siendo siempre la mejor opción para nuestros clientes, proyectando plena seguridad en nuestros equipos de gran eficiencia y calidad, contando con tecnología de punta y recursos; creados en un ambiente de desarrollo y bienestar.

VISIÓN

Consolidarnos en el mercado como la empresa líder en la fabricación de transformadores eléctricos, innovando constantemente el diseño de nuestros productos y contribuyendo en el desarrollo del sector energético.

POLITICA DE CALIDAD



- FABRICAR TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS 100% CONFIABLES.
- UTILIZAR SIEMPRE MATERIA PRIMA CERTIFICADA.
- BRINDAR UN MEJOR SERVICIO Y ATENCIÓN A NUESTROS CLIENTES.
- CUMPLIR CON PLAZOS DE ENTREGA ESTABLECIDOS.
- CUMPLIR CON LAS NORMAS OFICIALES VIGENTES APPLICABLES.
- SEGUIR DESARROLLANDO LOS CONOCIMIENTOS, TÉCNICOS Y HUMANOS DE NUESTROS COLABORADORES.
- BUSCAR LA MEJORA CONTINUA DE NUESTRO SGC.
- PRECIOS COMPETITIVOS SIN DISMINUIR LA CALIDAD DEL PRODUCTO.

ALGUNOS DE NUESTROS CLIENTES



Estos son solo algunos de nuestros clientes a quienes hemos tenido el placer de servir y que cuentan con equipos ITESA; actualmente encontraras una lista mas amplia en nuestra pagina de internet www.itesa.com.mx

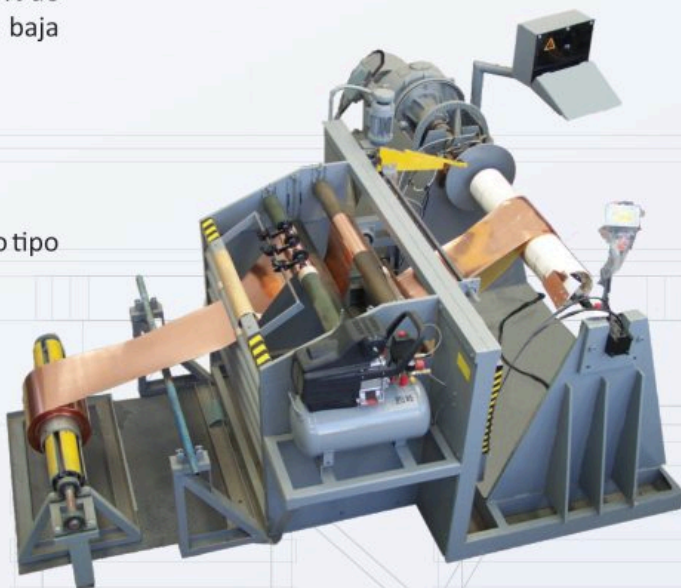
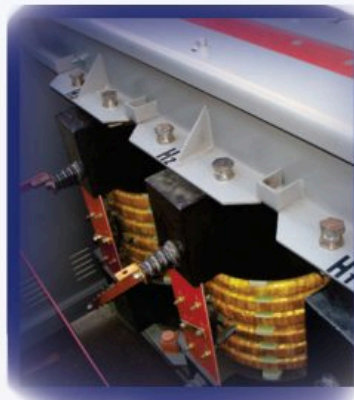
BOBINAS Y CONJUNTO INTERIOR

El conjunto interior, es la parte viva del transformador, se caracteriza por tres partes principales:

BOBINAS: La fabricación de los devanados esta constituida por alambre magneto de cobre de sección redonda o rectangular 100% marca Condumex aislado con doble esmalte a base de resinas de polesterimida (doble amidanel) en el área de alta tensión y lamina de aluminio (99% de pureza) o solera de aluminio o cobre en sección rectangular para baja tensión.

HERRAJES: Construidos de acero estructural que forma una unidad muy sólida.

NÚCLEO: Construido de lámina de acero al silicio de grano orientado tipo MOH y/o M4 y de sección cruciforme de bajas pérdidas, además de una alta permeabilidad magnética.



SISTEMA DE AISLAMIENTO

Se compone de varios materiales de alta calidad entre los que destacan el papel kraft insulduro, diseñado para soportar una temperatura de 65°C y gracias a él es posible alcanzar temperaturas de operación de hasta 120°C sin sacrificar la vida útil del transformador, el cual igualmente estabiliza el aislamiento contra la oxidación, deshidratación y la hidrólisis, igualmente está formado por elementos a base de resina epóxica en forma de diamante, los cuales se funden y curan durante el proceso de horneado dado a las partes vivas, en este proceso el papel compacta a los conductores entre capas, creando una masa solida. Papel prensado tipo pressboard, Papel Nomex, Mylar, Fibra de vidrio, y barniz dieléctrico, juntos logran soportar una gran capacidad de sobrecarga de las redes de distribución, esfuerzos térmicos y mecánicos que se presentan en un corto circuito. Con esto aseguramos las propiedades físico, químicas y dieléctricas, que un transformador es capaz de soportar dando como resultado un transformador eficiente, seguro, confiable y con una muy extensa vida útil.



DuPont™
NOMEX

Dolph's®
A vonRoll Company

VITRICA

CONDUMEX

WEIDMANN
ELECTRICAL TECHNOLOGY

3M

NUESTROS NÚCLEOS

La fabricación del núcleo enrollado con unión escalonada (evans, wenscord) emplea lamina de acero al silicio rolada en frío, de grano orientado tipo MOH y/o M4 de 0.23 mm, de alta permeabilidad magnética de sección cruciforme, estas láminas están revestidas con una película aislante inorgánica, este tipo de laminaciones son devanadas, compactadas y cortadas en un proceso de corte automático por control numérico en equipos de alta velocidad.

Cada núcleo es tratado térmicamente con una curva de recocido en condiciones cuidadosamente controladas, con el propósito de relevar los esfuerzos mecánicos y restablecer sus propiedades magnéticas.

El revestimiento inorgánico en presencia de aceite aislante proporciona una alta resistencia interlaminar a las corrientes parásitas inducidas. Esto da como resultado alta permeabilidad magnética, bajas pérdidas en histéresis o corriente de excitación reduciendo estos al mínimo, pesos y dimensiones menores, operación muy silenciosa, manteniendo constante el comportamiento eléctrico y dieléctrico de nuestros transformadores.

El diseño con este tipo de núcleo es de ultima generación, solo lo emplean las grandes industrias con la tecnología y el conocimiento en diseño que requiere para utilizarlo.



NUESTROS TANQUES.



Utiliza para el cuerpo de los equipos, acero al carbón rolado en frío, de alta graduación comercial, adecuada para ser rolada tratada y cortada en maquinas de corte en secciones suficientes como lo establecen las normas, con el fin de soportar presión y vacío sin daño permanente, presiones superiores (25%) a la presión máxima resultante de la operación de nuestros transformadores bajo el sistema de preservación del aceite del gabinete sellado. Estos son calculados dimensionalmente para soportar las presiones de prueba y de operación en forma adecuada.

Los tanques ya sean de una sola pieza o con tubos radiadores (incluyendo accesorios), se prueban neumática o hidrostáticamente, estas pruebas son de tipo no destructivo y se efectúan con agua o aire. La prueba la realiza personal calificado por My Energy by ITESA transformadores® para lograr un proceso perfecto.

En el proceso de presión a los radiadores para dichas pruebas se deja en reposo por un tiempo mínimo. Aplicando los requerimientos que el control de calidad de My Energy by ITESA transformadores® estipula basado en las normas de la industria petrolera, ningún tanque ni sus accesorios es cubierto de recubrimientos de pintura sin antes pasar prueba de hermeticidad.

En caso de ser detectada alguna fuga al aplicar las pruebas se procede a determinar la parte afectada para su reparación o sustitución según sea el caso.



TRANSFORMADORES

TIPO POSTE

Transformador trifásico de distribución tipo poste, con boquillas en la tapa tipo de enfriamiento "ONAN" en aceite mineral, fabricado bajo la norma NMX-J-116, diseñado y construido para operar de 0 a 2,300 m.s.n.m.

Tensiones del primario: 13,200 v., 23,000 v., 34,500 v., con cuatro derivaciones estándar de +2-2 X 2.5 % c/u de la tensión nominal, conexión delta.

Tensiones del secundario: 220Y/127 v., 380Y/219 v., 440Y/254 v., 480Y/277 v., y especiales.

Fabricado para operar con una s/elevación de temperatura de 65°C., sobre una media de 30°C., y una máxima de 40°C.



TIPO SECO

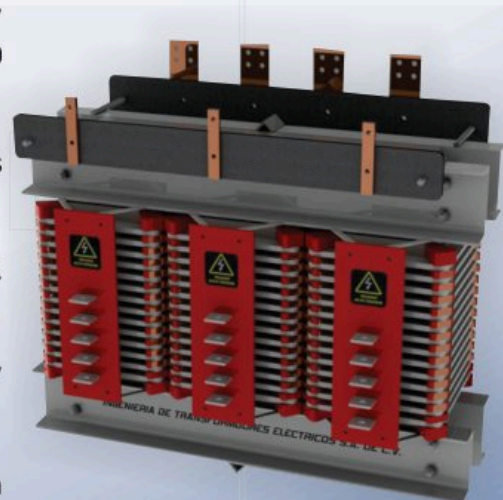
Transformador trifásico de distribución tipo seco auto enfriado por aire "AA" con gabinete metálico NEMA 1, diseñado y construido para operar de 0 a 2,300 m.s.n.m.

Tensiones del primario: 220 v., 380 v., 440 v., 480 v., con cuatro derivaciones estándar de +2-2 X 2.5 % c/u de la tensión nominal, conexión delta.

Tensiones del secundario: 220Y/127 v., 380Y/219 v., 440Y/254 v., 480Y/277 v. y especiales.

Sobre elevación de temperatura opcional clase "B" para 80°C., y clase "H" para 150°C.

Transformador ideal para interiores, para propósitos generales en la industria donde el espacio sea primordial, su diseño compacto y estable le garantiza funcionalidad a bajo costo.



TIPO PEDESTAL

Transformador trifásico de distribución tipo pedestal operación radial y anillo de frente muerto, tipo de enfriamiento "ONAN" en aceite mineral, fabricado bajo las normas IEEE, NEMA, ANSI y NMX-J-285, diseñado y construido para operar de 0 a 2,300 m.s.n.m.

Tensiones del primario: 2,400 v., 4,160 v., 13,200 v., 23,000 v., 34,500 v., con cuatro derivaciones estándar de $+2-2 \times 2.5\%$ c/u de la tensión nominal, conexión delta, con boquillas tipo pozo, fusibles tipo bayoneta removibles desde el interior.

Tensiones del secundario: 220Y/127 v., 380Y/219 v., 440Y/254 v., 480Y/277 v. y especiales, características y accesorios de acuerdo a normas.

Fabricado para operar con una s/elevación de temperatura de 65°C., sobre una media de 30°C., y una máxima de 40°C.



TIPO SUBESTACIÓN

Transformador trifásico de distribución tipo subestación, con gargantas laterales de acoplamiento, tipo de enfriamiento "ONAN" en aceite mineral, fabricado bajo la norma NMX-J-284, diseñado y construido para operar de 0 a 2,300 m.s.n.m.

Tensiones del primario: 13,200 v., 23,000 v., 34,500 v., con cuatro derivaciones estándar de $+2-2 \times 2.5\%$ c/u de la tensión nominal, conexión delta, características y accesorios de acuerdo a normas.

Tensiones del secundario: 220Y/127 v., 380Y/219 v., 440Y/254 v., 480Y/277 v., y especiales.

Fabricado para operar con una s/elevación de temperatura de 65°C., sobre una media de 30°C., y una máxima de 40°C.

Transformador para ser montado en subestaciones eléctricas compactas de hoteles, centros comerciales e industrias en general.



TIPO ENCAPSULADO DE MEDIA TENSIÓN

Fabricado bajo la norma NMX-J-351, tipo de enfriamiento "AA" encapsulado en resina epoxica, diseñado para operar de 0 a 2.300 m.s.n.m.

Tensiones del primario: 2,300v., 4,160v., 13,200v., 23,000., 34,500., con cuatro derivaciones estándar de $\pm 2/2 \times 2.5$ c/u de la tensión nominal, conexión delta/estrella.

Tensiones del secundario: 220v., 380v., 440v., 460v., 480v. y especiales.

Fabricado para operar con una s/elevación de temperatura de 150°C., sobre una media de 30°C., y una máxima de 40°C.



TIPO SECO DE MEDIA TENSIÓN

Fabricado bajo la norma NMX-J-351, tipo de enfriamiento "AA" impregnado de barniz al alto vacío, diseñado para operar a 2,300 m.s.n.m.

Tensiones del primario: 2,300v., 4,160v., 13,200v., 23,000., 34,500., con cuatro derivaciones estándar de $\pm 2-2 \times 2.5$ c/u de la tensión nominal, conexión delta/estrella.

Tensiones del secundario: 220v., 380v., 440v., 460v., 480v. y especiales.

Fabricado para operar con una s/elevación de temperatura de 150°C., sobre una media de 30°C., y una máxima de 40°C.



SUBESTACIÓN COMPACTA



Las Subestaciones marca My Energy by ITESA transformadores®, son la mejor opción en lugares donde la seguridad es primordial.

La Subestación es totalmente confiable y eficiente, y es fabricada bajo las normas eléctricas vigentes en el territorio nacional: NOM-J-68

El diseño se realiza por medio de un sofisticado sistema desarrollado por nuestros ingenieros para poder ofrecerle un acabado óptimo, tanto en el aspecto mecánico como eléctrico, utilizando un software especializado, logramos diseñar nuestras Subestaciones compactas basándonos en la norma NOM-J-68. Será funcional, eficiente y estético. Actualmente desarrollamos nuevos métodos de diseño, aplicando la experiencia y la tecnología de vanguardia para su fabricación.

Las Subestaciones compactas marca ITESA® para clase 15 kV, 25 kV y 34.5 kV son para servicio interior (NEMA 1) y para servicio exterior (NEMA 3R) están construidas con lámina de acero rolando en frío terminadas con pintura electrostática color GRIS ANSI 61.

- *celdas de acometida con cuchilla de servicio (opción).
- *celda de acometida (opción).
- *celda de interruptor en aire (opción).

- *celdas para alojar equipo de medición (opción).
- *celda cuchillas de servicio (opción).
- *celda de acoplamiento.

DISEÑO DE EQUIPO



El diseño, una de las partes más importantes de los transformadores My Energy by ITESA®, es realizado mediante un completo y sofisticado sistema creado por nosotros para poder otorgar al cliente el diseño más confiable y óptimo, tanto en el aspecto mecánico, como en el eléctrico.

Asistidos por software y aplicaciones especiales, logramos dar a nuestros equipos, el diseño y el acabado más funcional y estético.

Actualmente hemos desarrollado nuevos métodos de diseño, aplicando la experiencia y el conocimiento, así como el software que requerimos para el diseño mecánico y eléctrico de los equipos, manteniéndonos siempre a la vanguardia en cuanto a tecnología se refiere.

DISTRIBUCIÓN

My Energy by ITESA transformadores® con su experiencia en el sector energético tiene fabricados y puestos en operación más de 3200 transformadores en México y Centro América.

- 
1. Belize
 2. Guatemala
 3. Honduras
 4. El salvador
 5. Nicaragua
 6. Costa Rica
 7. Panamá

Nuestros equipos son altamente eficientes y libres de fallas gracias a la calidad de los materiales empleados en su manufactura y la mano de obra especializada.

OTROS SERVICIOS



Nuestra propuesta de valor hacia nuestros clientes es:

- Fabricación y abasto
- Distribución
- Servicios
- Precios
- Soporte técnico

Nuestra línea de fabricación de productos en el área de distribución y mediana potencia se divide en:

- Transformador tipo Pedestal.
- Transformador tipo Subestacion.
- Transformador tipo Estación.
- Transformador tipo Poste.
- Transformador tipo Seco de propósitos generales.
- Transformador tipo Seco de media tensión VPI.
- Transformador tipo Seco encapsulado.
- Subestaciones Compactas.
- Plantas de emergencia y UPS.
- Tierras físicas.
- Bancos de capacitores.
- Redes de distribución aéreas y subterráneas.
- Líneas de distribución 13.2kv, 23kv, 34.5kv.
- Pararrayos.
- Herrajes eléctricos.



Nuestra línea de servicios se divide en:

1. Proyectos eléctricos.
2. Instalaciones eléctricas residenciales, comerciales e industriales.
3. Mantenimiento preventivo y correctivo a subestaciones.
4. Asesoría para reducción de costos por consumo de energía eléctrica.
5. Mejoramiento del sistema de puesta a tierra de su instalación.
6. Eliminación de variaciones por alto o bajo voltajes.
7. Balanceo de cargas en circuitos eléctricos.
8. Pólizas de servicio y mantenimiento.
9. Corrección de bajo factor de potencia.
10. Instalación y mantenimiento de plantas de emergencia, ups y transformadores.
11. Proyectos en iluminación residencial, comercial e industrial.
12. Proyectos de ingeniería eléctrica en general.

