

# EPLI S.A.C.



Diseño y Desarrollo, Fabricación y venta de Transformadores Trifásicos y Monofásicos de Distribución y Potencia refrigerados en aceite y secos.



Diseño y Desarrollo, Fabricación de Transformadores Trifásicos y Monofásicos de Distribución y Potencia refrigerados en aceite y secos Planta Transformadores.

## TRANSFORMADORES SECOS EN RESINA ENCAPSULADOS AL VACÍO

Hasta 10,000 KVA  
de 0.23 KV a 36 KV  
de tensión

- Totalmente ecológicos
- Instalación económica
- Mínimo mantenimiento
- Alta seguridad - incombustible
- Máxima confiabilidad
- Mínimo espacio
- Ideal para zonas húmedas o contaminadas



## Eco Transformadores:

Comprometidos con el cuidado del medio ambiente. EPLI S.A.C. fabrica transformadores de Distribución y potencia Secos encapsulados en resina epóxica hasta 10MVA y 36kV; conforme a la norma internacional IEC o ANSI, los mismos que son totalmente ecológicos, por su alta eficiencia, mínimo mantenimiento y alta seguridad (son incombustibles); reduciendo drásticamente el impacto ambiental.

## Aplicaciones:

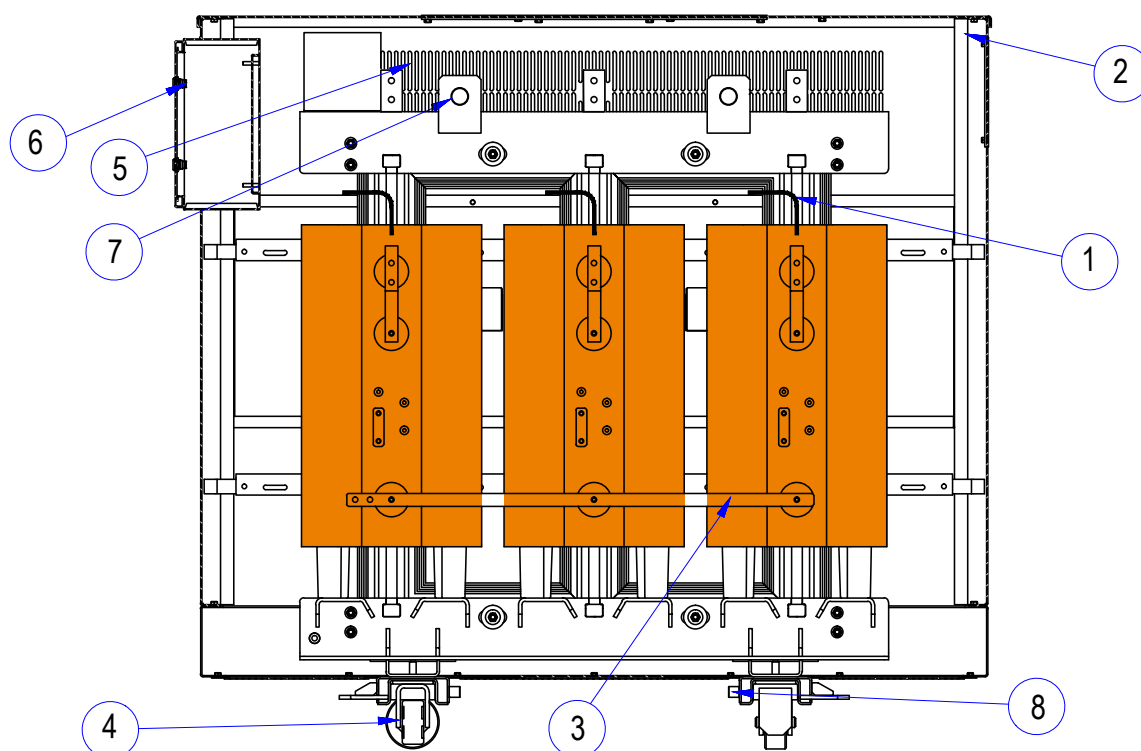
Son de aplicación en grandes edificios, hospitales, industrias, minería, grandes centros comerciales y toda actividad que requiera la utilización intensiva de energía eléctrica.

## Características:

- Núcleo magnético Step Lap corte a 45°.
- Devanados de cobre.
- Aislamiento de bobinas Clase F y H.
- Moldeado al vacío en resina epoxi.
- De acuerdo a normas: IEC C2-E2-F1  
IEC 60076-11  
IEE C57.12.01 (ANSI)

## Principales Ventajas:

- Totalmente ecológicos.
- Instalación económica.
- Mínimo mantenimiento.
- Alta seguridad (incombustible).
- Máxima confiabilidad.
- Mínimo espacio.
- Ideal para zonas húmedas o contaminadas.
- Las Subestaciones con Transformadores Secos no requieren de equipos de seguridad especiales (contra incendios)
- Una vida útil más prolongada gracias a un bajo envejecimiento térmico.



| IT | DESCRIPCIÓN                            | MATERIAL    | DIMENSIÓN                | CANT |
|----|----------------------------------------|-------------|--------------------------|------|
| 1  | SENSORES PT100 PARA CONTROLADOR        | -           |                          | 3    |
| 2  | CAJUELA PROTECCIÓN TRANSFORMADOR AT-BT |             | GRADO DE PROTECCIÓN IP21 | 1    |
| 3  | BARRA DE COBRE CONEXIÓN AT             | COBRE       |                          | 1    |
| 4  | RUEDAS                                 |             |                          | 4    |
| 5  | REJILLA DE VENTILACIÓN                 |             |                          | -    |
| 6  | CAJA BORNERA                           |             |                          | 1    |
| 7  | OREJA DE IZAJE TRANSFORMADOR           |             |                          | 2    |
| 8  | BORNE TOMA TIERRA 1/2"                 | ACERO INOX. |                          | 2    |

# Transformadores de Potencia Secos

Todos nuestros procesos de diseño y fabricación de transformadores de distribución y potencia refrigerados en aceite y secos cumplen un estricto Control de Calidad, de acuerdo con lo establecido en el Sistema de Gestión de calidad ISO 9001:2008 y Protección del Medio Ambiente establecido en el ISO 14001:2004.

Nuestros procesos de fabricación se encuentran en un ciclo de mejora continua, a través de su Sistema de Gestión Integrado, en el marco de las Normas de Estándares Internacionales ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004



Diseño y Desarrollo, Fabricación y venta de Transformadores Trifásicos y Monofásicos de Distribución y Potencia refrigerados en aceite y secos.

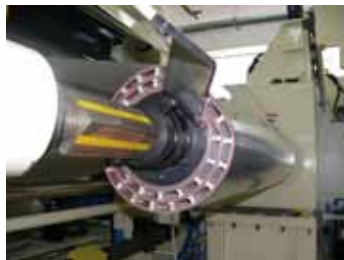


Diseño y Desarrollo, Fabricación de Transformadores Trifásicos y Monofásicos de Distribución y Potencia refrigerados en aceite y secos Planta Transformadores.



## ***Bobinado automático de Folio :***

Los devanados de alta y baja tensión están conformados por Folio ó alambre ó platinas de Cobre y/o aluminio, con aislamientos especiales y son fabricados en forma automática formando discos descendentes que le dan una alta resistencia a los esfuerzos eléctricos, para ser finalmente encapsulados al vacío en resina epóxica.



## ***Encapsulado al vacío (en resina epóxica):***

Contamos con tecnología de última generación para el encapsulado al vacío de las bobinas y de los devanados de los transformadores Secos, este proceso permite garantizar un óptimo aislamiento y una alta resistencia mecánica.



### Corte automatizado Step Lap



Contamos con 3 ROBOTS de última generación. El corte de fierro silicoso es totalmente automatizado, de alta precisión de 45° totales Step Lap, lo que nos permite garantizar una baja reluctancia del núcleo magnético. Bajas pérdidas y bajo ruido.



### Resina epoxi CW229-3 (Thermal class "H"):

La resina utilizada en nuestros Transformadores de Potencia Secos es fabricada por la empresa HUNTSMAN. Empresa que aporta un valor añadido al proporcionar nuevas tecnologías patentadas, junto con la alta calidad y fiabilidad.

Convirtiendo sus productos en piezas claves para la construcción de barcos, sus adhesivos (epóxicos y de poliuretano). reúne los exigentes requerimientos de la industria marítima.



También son ampliamente calificados para las especificaciones de la industria aeronáutica, quienes utilizan productos Huntsman en prácticamente todos los nuevos diseños en el aire, en el ciclo de vida del avión.

### Prueba de Transformadores:

Las pruebas permiten la verificación de las características eléctricas de nuestros transformadores fabricados, de acuerdo con las normas nacionales e internacionales aplicables y la solicitud de nuestros clientes, comprobando finalmente la confiabilidad operacional y la larga vida útil de nuestros transformadores.

Los modernos laboratorios de EPLI S.A.C. cuentan con todos los equipos que exige la norma nacional NTP 370.002 y las normas internacionales IEC 60076 y ANSI C57.12.01 para pruebas de rutina y pruebas de tipo.



**Equipo de impulso para pruebas tipo hasta 500 KV**

#### Pruebas de rutina:

- Relación de transformación.
- Prueba de vacío.
- Prueba de cortocircuito.
- Prueba de aislamiento.
- Prueba de tensión aplicada.
- Prueba de tensión inducida.
- Prueba de espesor de recubrimientos.
- Pérdidas en el cobre, en el fierro y totales.
- Prueba de descargas parciales.

#### Pruebas Tipo:

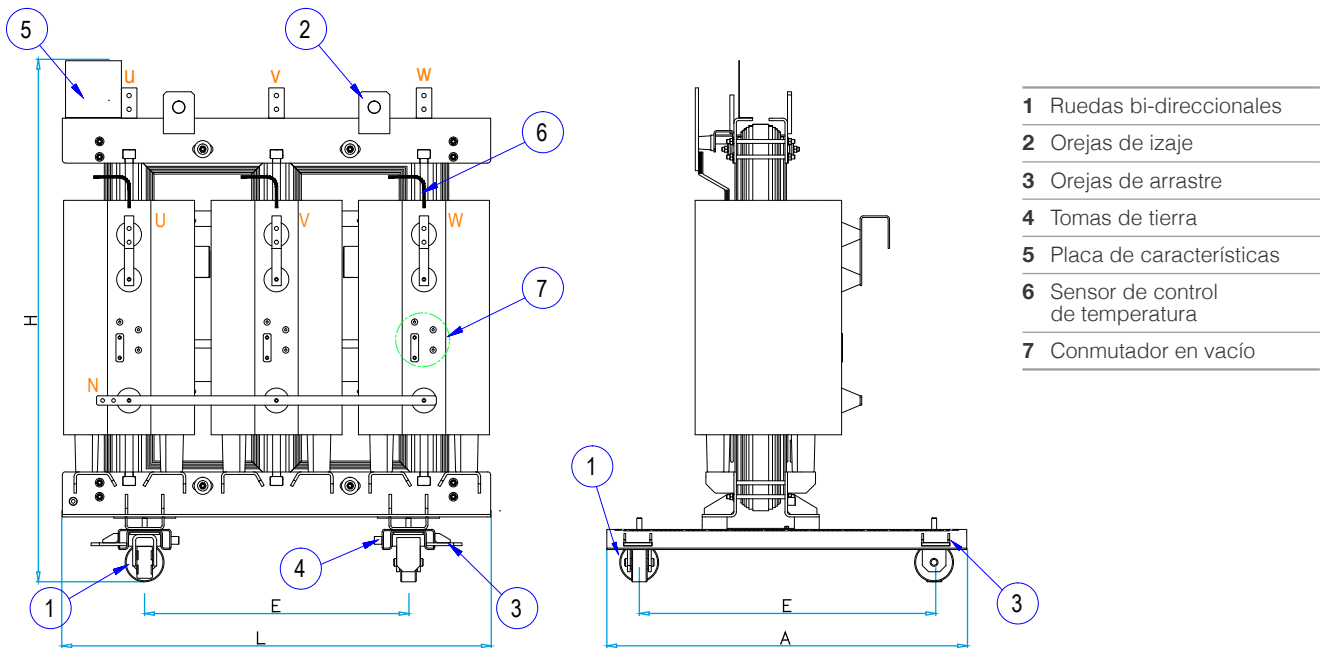
- Prueba de calentamiento.
- Prueba de impulso a la onda completa según norma IEC.
- Prueba de impulso a la onda cortada según norma ANSI.



## DATOS TÉCNICOS IP 00, IP 21 HASTA 36 kV

(Mayores grados de protección bajo pedido)

Diagrama de dimensiones de Transformadores de tipo seco encapsulado EPLI SAC IP 00



### TENSIÓN MÁXIMA (Vm) 12 kV

| POTENCIA NOMINAL | kVA | 250  | 315  | 400  | 500  | 630  | 800  | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3000 |
|------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Longitud (L)     | mm  | 1295 | 1295 | 1385 | 1385 | 1535 | 1475 | 1595 | 1655 | 1805 | 1835 | 2045 | 2255 |
| Ancho (A)        | mm  | 855  | 855  | 855  | 855  | 905  | 905  | 905  | 1005 | 1005 | 1005 | 1255 | 1255 |
| Altura (H)       | mm  | 1185 | 1325 | 1355 | 1485 | 1525 | 1755 | 1755 | 2005 | 2105 | 2435 | 2505 | 2685 |
| Peso             | kg  | 1235 | 1315 | 1665 | 1575 | 2065 | 2175 | 2625 | 3105 | 4025 | 4635 | 5505 | 6905 |

### TENSIÓN MÁXIMA (Vm) 24 kV

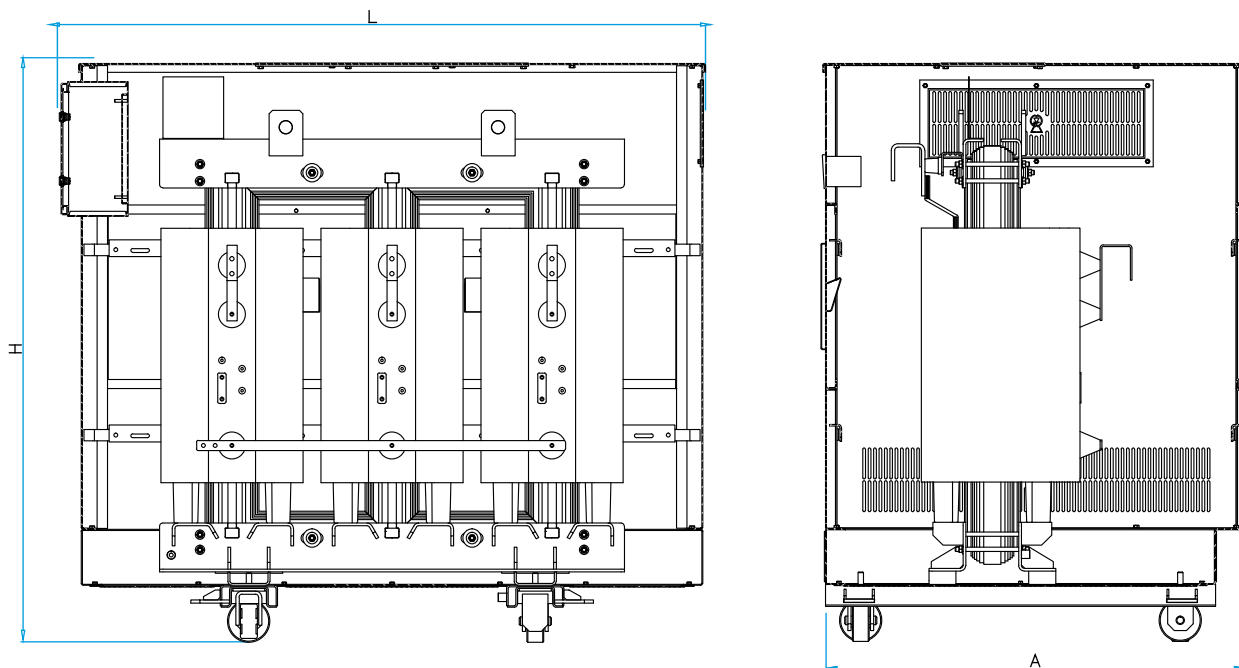
| POTENCIA NOMINAL | KVA | 250  | 315  | 400  | 500  | 630  | 800  | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3000 |
|------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Longitud (L)     | mm  | 1455 | 1455 | 1505 | 1475 | 1595 | 1535 | 1625 | 1685 | 1835 | 1895 | 2045 | 2225 |
| Ancho (A)        | mm  | 855  | 855  | 905  | 905  | 905  | 905  | 905  | 1005 | 1005 | 1005 | 1255 | 1255 |
| Altura (H)       | mm  | 1225 | 1325 | 1355 | 1505 | 1525 | 1755 | 1755 | 2085 | 2155 | 2485 | 2555 | 2725 |
| Peso             | kg  | 1155 | 1255 | 1475 | 1580 | 1915 | 2105 | 2450 | 2935 | 3865 | 4465 | 5570 | 6650 |

### TENSIÓN MÁXIMA (Vm) 36 kV

| POTENCIA NOMINAL | kVA | 250  | 315  | 400  | 500  | 630  | 800  | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 |
|------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Longitud (L)     | mm  | 1585 | 1645 | 1745 | 1705 | 1765 | 1765 | 1885 | 1885 | 2065 | 2125 | 2275 | 2515 |
| Ancho (A)        | mm  | 935  | 945  | 1005 | 1005 | 1005 | 1005 | 1055 | 1105 | 1155 | 1155 | 1305 | 1305 |
| Altura (H)       | mm  | 1455 | 1455 | 1505 | 1655 | 1755 | 1885 | 1955 | 2225 | 2285 | 2565 | 2655 | 2885 |
| Peso             | kg  | 1405 | 1615 | 2105 | 2125 | 2555 | 3025 | 3255 | 3685 | 4485 | 5205 | 6205 | 7905 |

## DATOS TÉCNICOS IP 21 HASTA 36 KV

Diagrama de dimensiones de Transformadores de tipo seco encapsulado EPLI SAC IP 21 \*



\* Para otros tipos de encerramiento deben consultar a fábrica.

### TENSIÓN MÁXIMA (Vm) 12 kV

| POTENCIA NOMINAL | kVA | 250  | 315  | 400  | 500  | 630  | 800  | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 |
|------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Longitud (L)     | mm  | 1590 | 1590 | 1680 | 1680 | 1830 | 1770 | 1890 | 1950 | 2120 | 2150 | 2360 | 2570 |
| Ancho (A)        | mm  | 1120 | 1120 | 1150 | 1150 | 1200 | 1180 | 1220 | 1240 | 1290 | 1300 | 1370 | 1440 |
| Altura (H)       | mm  | 1520 | 1660 | 1690 | 1820 | 1860 | 2090 | 2110 | 2360 | 2480 | 2810 | 2900 | 3080 |
| Peso             | Kg  | 1390 | 1490 | 1840 | 1750 | 2280 | 2430 | 2880 | 3400 | 4320 | 5020 | 5890 | 7380 |

### TENSIÓN MÁXIMA (Vm) 24 kV

| POTENCIA NOMINAL | kVA | 250  | 315  | 400  | 500  | 630  | 800  | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 |
|------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Longitud (L)     | mm  | 1820 | 1820 | 1870 | 1840 | 1960 | 1900 | 1990 | 2050 | 2220 | 2280 | 2430 | 2610 |
| Ancho (A)        | mm  | 1300 | 1300 | 1310 | 1300 | 1340 | 1320 | 1350 | 1370 | 1420 | 1420 | 1490 | 1550 |
| Altura (H)       | mm  | 1560 | 1670 | 1690 | 1840 | 1860 | 2090 | 2110 | 2440 | 2530 | 2860 | 2950 | 3120 |
| Peso             | kg  | 1370 | 1470 | 1690 | 1830 | 2170 | 2400 | 2750 | 3230 | 4230 | 4850 | 5950 | 7120 |

### TENSIÓN MÁXIMA (Vm) 36 kV

| POTENCIA NOMINAL | kVA | 250  | 315  | 400  | 500  | 630  | 800  | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 |
|------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Longitud (L)     | mm  | 2090 | 2150 | 2250 | 2210 | 2270 | 2270 | 2390 | 2390 | 2590 | 2650 | 2800 | 3040 |
| Ancho (A)        | mm  | 1600 | 1620 | 1650 | 1640 | 1660 | 1660 | 1700 | 1700 | 1760 | 1780 | 1830 | 1910 |
| Altura (H)       | mm  | 1790 | 1790 | 1840 | 1990 | 2110 | 2240 | 2310 | 2600 | 2660 | 2960 | 3050 | 3280 |
| Peso             | kg  | 1660 | 1870 | 2360 | 2420 | 2850 | 3360 | 3590 | 4020 | 4930 | 5650 | 6650 | 8450 |

## TRANSFORMADORES DE AISLAMIENTO

### Principales Características:

- > **Marca:** EPLI, Producto 100% Peruano.
- > Fabricado según norma internacional IEC 60076-11 y nacional N.T.P. 370-002.
- > Núcleo magnético tipo Step Lap de 45° totales, corte en V.
- > Proceso de fabricación totalmente automatizado.
- > Tratamiento térmico AL VACÍO.
- > Pantalla electrostática incluida.
- > Gabinete metálico con grado de protección IP ó NEMA (bajo pedido) como estándar IP21 (uso interior) y NEMA 3R (uso exterior).
- > Protocolo de pruebas según norma IEC 60076-11.
- > Certificado de Calidad: ISO 9001:2008.
- > Certificado Ambiental: ISO 14001:2004.



Gabinete metálico y tablero de conexión



### TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| MARCA                     | EPLI - FABRICADO EN EL PERÚ                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NORMAS DE FABRICACIÓN     | <b>INTERNACIONAL:</b> IEC 60076-11, <b>NACIONAL:</b> N.T.P. 370-002                                                                                                                             |
| PRUEBAS                   | TODAS LAS PRUEBAS DE Rutina según la norma IEC 60076-11, en laboratorio especializado. Se entrega protocolo de pruebas.                                                                         |
| POTENCIA (VA)             | DESDE 5 HASTA 1,000KVA                                                                                                                                                                          |
| TIPO                      | SECO, DE AISLAMIENTO, CON DOBLE DEVANADO. PANTALLA ELECTROSTÁTICA INCLUIDA                                                                                                                      |
| REFRIGERACIÓN             | AN (ARROLLAMIENTOS Y NÚCLEO REFRIGERADOS POR AIRE NATURAL). Ó AN/AF (CON VENTILACIÓN NATURAL Y FORZADA)                                                                                         |
| FACTOR K                  | K1, K4, K13, K20 SEGÚN REQUERIMIENTO                                                                                                                                                            |
| CLASES DE AISLAMIENTO     | "F" HASTA 40KVA, "H" ≥ 50KVA                                                                                                                                                                    |
| NÚCLEO MAGNÉTICO          | TIPO STEP LAP DE 45° TOTALES, CORTE EN V ROBOTIZADO. FABRICADO CON LÁMINAS DE ACERO DE SILICIO DE GRANO ORIENTADO Y CONDUCTOR DE ALTA CONDUCTIVIDAD Y PUREZA. INSUMOS DE PRIMERA CALIDAD Y USO. |
| TRATAMIENTO TÉRMICO       | AL VACÍO, GARANTIZANDO UN ALTO AISLAMIENTO Y UN PROLONGADO TIEMPO DE VIDA ÚTIL                                                                                                                  |
| TENSIÓN PRIMARIA          | 230VAC (OTRAS TENSIONES SEGÚN REQUERIMIENTO).                                                                                                                                                   |
| REGULACIÓN PRIMARIO       | +/-5% ESTÁNDAR, OTROS RANGOS SEGÚN REQUERIMIENTO.                                                                                                                                               |
| Nº DE BORNES PRIMARIO     | 3, ESQUEMA DELTA U OTRO DE ACUERDO A PEDIDO DEL CLIENTE.                                                                                                                                        |
| TENSIÓN SECUNDARIA        | 400V + N (OTRAS TENSIONES SEGÚN REQUERIMIENTO).                                                                                                                                                 |
| Nº BORNES SECUNDARIO      | 4, ESQUEMA ESTRELLA CON NEUTRO ACCESIBLE                                                                                                                                                        |
| GRUPO DE CONEXIÓN         | DYN5, OTROS GRUPOS DE ACUERDO A PEDIDO DE CLIENTE.                                                                                                                                              |
| FRECUENCIA                | 60HZ                                                                                                                                                                                            |
| EFICIENCIA                | > 98%                                                                                                                                                                                           |
| DISTORSIÓN ARMÓNICA       | 3% A PLENA CARGA, +/- TOLERANCIA IEC                                                                                                                                                            |
| TENSIÓN DE CORTO CIRCUITO | 4% +/- TOL. IEC                                                                                                                                                                                 |
| GANCHOS DE SUSPENSIÓN     | PARA LEVANTAR LA PARTE ACTIVA O EL TRANSFORMADOR COMPLETO.                                                                                                                                      |
| PROTECCIÓN                | GABINETE METÁLICO PINTADO AL HORNO CON PINTURA EPOXI EN POLVO                                                                                                                                   |
| PLACA DE CARACTERÍSTICAS  | DE ACERO INOXIDABLE, GRABADO EN BAJO RELIEVE.                                                                                                                                                   |
| CONEXIÓN                  | BORNES DE ENTRADA Y SALIDA EN TABLERO ESPECIAL, PROTEGIDO POR EL GABINETE METÁLICO.                                                                                                             |
| APLICACIÓN                | MÚLTIPLES APLICACIONES: ESPECIAL PARA UPS, SISTEMAS DE CONTROL, EQUIPOS MÉDICOS, ETC.                                                                                                           |
| ALTITUD                   | 1000 M.S.N.M. ESTÁNDAR, HASTA 5000 M.S.N.M. BAJO REQUERIMIENTO                                                                                                                                  |

**PLANTA PRINCIPAL - LIMA**

Jr. Tarapoto 1157 - Breña  
(Alt. cdra. 11 Av. Tingo María)  
Telf.: (51-1) 330 1595 - 330 2338 - 425 1006  
Fax.: 424 8629

**PLANTA 2**

**Transformadores de Distribución y Potencia**  
Jr. Luis Carranza 2295 - Lima 1

**PLANTA 3**

**Tienda COMERCIAL**  
Av. Argentina 1775 - Lima 1  
Telefax: (51-1) 336 8635 / 336 8636

**PLANTA 4**

**De Cobre y Bobinado**  
Jr. Luis Carranza 2174 - Lima 1

**PLANTA 5**

**Metal Mecánica - Tableros y Celdas**  
Jr. Luis Carranza 2089 - Lima 1

**PLANTA 6**

**Transformadores de Potencia**  
Jr. Luis Carranza 1905 - Lima 1

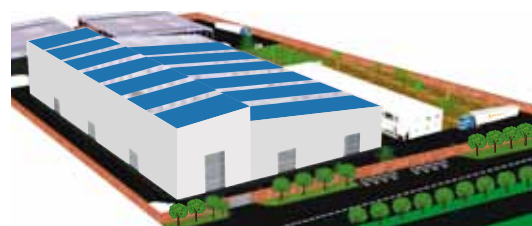
**PLANTA 7**

**Depósito**  
Cercado de Lima

**PROVINCIA**

**AREQUIPA** C.C. Cayma Of. 37 (Esq Cayma y Ejército)  
Telefax.: (054) 27 5005 / 27 5006

**TRUJILLO** Av. América Sur 3875 - B Urb. La Merced.  
Telefax.: (044) 42 3359 / 42 3358

**PLANTA 9**

**De Transformadores de Potencia y Estaciones Móviles**  
Al sur de Lima

## LÍDER EN ELECTRÓNICA DE POTENCIA Y TRANSFORMADORES

**EPLI S.A.C.** es actualmente el proveedor más grande de Transformadores Eléctricos y equipos Electrónicos de Potencia. Como empresa líder en el mercado nacional, satisfacemos las expectativas de nuestros clientes y contribuimos al cuidado del medio ambiente.

Ofrecemos más de 1 000 tipos diferentes de productos eléctricos y electrónicos, desarrollados en función de las necesidades de nuestros clientes. Contamos con complejos productos eléctricos y electrónicos destinados a aplicaciones en Baja, Media y Alta Tensión, para el empleo en grandes proyectos; hasta aplicaciones sencillas en automatización industrial y en residencias.

**Certificación ISO 9001:2008 - 14001:2004**

Todos nuestros procesos de diseño y fabricación de transformadores de distribución y potencia refrigerados en aceite y secos cumplen un estricto Control de Calidad, de acuerdo con lo establecido en el Sistema de Gestión Integrado en el Marco de las Normas Estándares Internacionales ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004.

**Eco-Transformadores**

EPLI S.A.C., también fabrica Transformadores de potencia secos encapsulados en resina epoxi hasta 10MVA y 36KV, los mismos que son totalmente ecológicos por su gran eficiencia mínimo mantenimiento y alta seguridad, reduciendo drásticamente el impacto ambiental.

**Soporte Técnico Profesional y los laboratorios más modernos del Perú**

Contamos con un completo equipo de profesionales y técnicos, distribuidos en los departamentos de Diseño, Ingeniería y Servicio Técnico, quienes asesoran a nuestros clientes en búsqueda de la mejor solución según sus necesidades. La garantía y el servicio post-venta están respaldados por el alto nivel de profesionalismo de nuestro personal de soporte, con gran experiencia de campo, modernos laboratorios de equipos electrónicos y el más grande stock de repuestos disponibles en Perú.

**LIMA**

Jr. Tarapoto 1157 - Breña  
(Alt. cdra. 11 Av. Tingo María)  
Telf.: (51-1) 330 1595  
330 2338 - 425 1006  
Fax: 424 8629

**TIENDA COMERCIAL**

Av. Argentina 1775, Lima 1  
Telf.: 336 8635  
336 8636

**TRUJILLO**

Av. América Sur 3875 - B  
Urb. La Merced  
Telf.: 044 423358  
044 423359

**AREQUIPA**

C.C. Cayma Of. 37 - Cayma  
(Esq. Cayma y Ejército)  
Telf.: 054 275005  
054 275006