

## TRANSFORMADORES

### CONVENCIONALES EN ACEITE VEGETAL



#### LINEA VERDE

Transformadores GVR Energy dentro de su proyección de crecimiento y sus nuevas líneas de negocios esta la Línea Verde que comprende la fabricación, reparación, mantenimiento y cambio de aceite mineral a aceite vegetal de transformadores esto se ve como una iniciativa para balancear las necesidades del cliente, la calidad, el desempeño, el costo y los intereses con una compatibilidad ambiental. Esto con el fin de proyectar una imagen de alta calidad, sostenibilidad empresarial y responsabilidad ambiental que incluyera una cultura ambiental relacionada con las características de nuestro producto y a la vez con los logros ambientales de GVR.

Beneficios de Transformadores GVR Vegetales:

- Innovación de productos.
- Implementación de materiales biodegradables
- Eliminación de materiales tóxicos o contaminantes
- Reducción de pérdidas (mejora de la eficiencia energética),
- Reducción de ruido y/o vibraciones (contaminación acústica).

Nuestros productos son de alta calidad y amigable con el medio ambiente.

Es un transformador sumergido en aceite vegetal tiene un alto punto de inflamación, que aumenta la seguridad de la operación y permite un mínimo impacto al medio ambiente.

#### REQUERIMIENTO DE LOS CLIENTE:

Se fabrican de acuerdo a las especificaciones particulares de los clientes.

Son Fabricados para ser en zonas urbanas, industrias, explotaciones petroleras, grandes centros comerciales, en lugares públicos con alta concentración de gente, como escuelas y hospitales, Instalaciones interiores o contiguo a edificios y toda actividad que requiera la utilización intensiva de energía eléctrica

#### Potencias (kVA):

Monofásicos de 5 kVA hasta 37.5 kVA  
Trifásicos: desde 15 kVA hasta 800 kVA.



## TRANSFORMADORES

### CONVENCIONALES EN ACEITE VEGETAL



#### **Aumenta la seguridad de operación**

- Reduce la evaluación de riesgo de los inmuebles o instalaciones.
- No requiere bóveda para su instalación en interiores.
- El aceite se clasifica como fluido resistente al fuego por su elevado punto de ignición

#### **Confiabilidad**

- Mejor desempeño ante sobrecargas
- Mayor vida útil de los aislamientos

#### **Es amigable con el Medio Ambiente**

- Contiene líquido aislante no tóxico y 100% biodegradable

#### **CONSTRUCCION Y DISEÑO:**

##### **Núcleo:**

Fabricado con láminas de acero silicoso de grano orientado de alta permeabilidad magnética con recubrimiento aislante. Los núcleos son del tipo enrollado, conformada por chapas cortadas y dobladas formando una sección sólida cuadrangular, esta particular solución favorece el flujo magnético obteniéndose características constructivas del transformador más compacta, reducidos niveles de pérdidas, intensidad de vacío y ruido.

##### **Bobinas:**

Los bobinados Primarios y Secundarios son fabricados con cobre electrolítico de alta conductividad de sección circular recubiertas con doble capa de esmalte clase térmica 180°C, resistentes a la exposición al aceite. Los aislamientos usados son de clase térmica 120 °C consistentes en papel kraft, cartón y papel presspahn y papel crepé, estos se destacan por sus excelentes propiedades mecánicas y dieléctricas a los esfuerzos electrodinámicos y sobre tensiones transitorias que se presentan en la línea. Otra opción de fabricaciones en el aluminio como conductor.

##### **Tanque:**

Fabricados de acero laminado en frío de primera calidad y con espesores adecuados para evitar cualquier tipo de deformación o fisuras, las costuras de soldadura son verificadas presurizando el tanque y con un detector ultrasónico se descartan probables filtraciones. La refrigeración del Transformador se realiza por medio de radiadores por donde circula el fluido aislante.

##### **Fluido Aislante:**

El interior del Transformador se encuentra sumergido en un fluido aislante, el que cumple la función de dar la rigidez dieléctrica y refrigerar el transformador. El sistema de refrigeración es ONAN

# TRANSFORMADORES



## CONVENCIONALES EN ACEITE VEGETAL

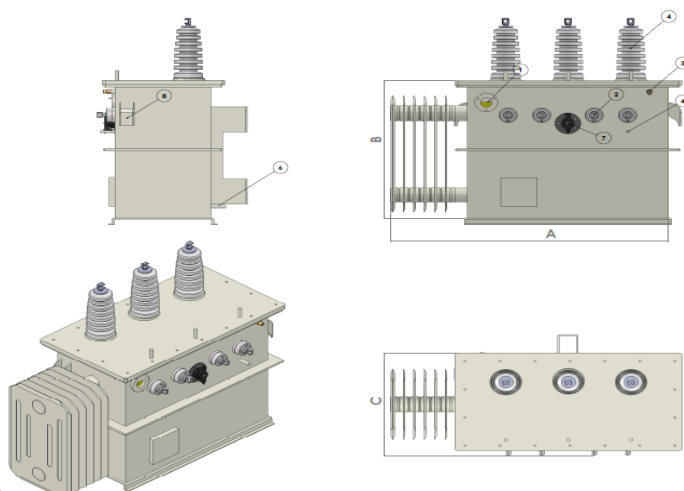
(refrigeración natural). En función a las características de seguridad ambiental requeridas, libre de PCB.

### Accesorios Opcionales en Transformadores Trifásicos

- Relé Buchholz con contactos.
- Indicador de nivel de aceite con contactos.
- Termómetro de aceite con ó sin contactos.
- Relé de Imagen Térmica con contactos. Válvula de sobrepresión con contactos.
- Válvula para filtrado de aceite.
- Deshumedecedor de Aire.
- Tapa de protección de aluminio para Conmutador.
- Cajuela de protección para aislar los bornes de MT y BT.

#### TRANSFORMADORES TRIFASICOS EN ACEITE-SERIE 15/1.2KV DE ACUERDO A NORMAS NTC

TENSION SERIE (KV)	15/1,2	CAMBIADOR DE TAPS	(+1)x2,5% (-3)x2,5%
TENSION PRIMARIO(V)	13200	CALENTAMIENTO DE DEVANADOS (°C)	65
TENSION SECUNDARIO(V)	HASTA 480	BIL(KV)	95/30
FASES	3	REFRIGERACION	ONAN
FRECUENCIA (Hz)	60	CLASE DE AISLAMIENTO	Ao
GRUPO DE CONEXIÓN	Dyn5	LIQUIDO AISLANTE	ACEITE MINERAL



#### Tabla general

ITEM	CANT	DESCRIPCION
1	1	NIVEL DE ACEITE
2	4	PASATAPAS DE BAJA TENSION
3	1	VALVULA DE ALIVIO SOBRE PRESION
4	1	TERMINAL DE PUESTA A TIERRA NEUTRO
5	1	PLACA DE CARACTERISTICAS
6	1	TERMINAL DE PUESTA A TIERRA TANQUE
7	1	CONMUTADOR
8	2	DISPOSITIVOS PARA IZAR
9	3	PASATAPAS DE ALTA TENSION

#### TRANSFORMADORES TRIFASICOS 15 Kv

kVA	Litros de aceites aprox	Peso Kg	Medidas(mm)		
			A	B	C
15	62	162	560	335	485
30	116	284	750	400	510
45	107	317	760	390	520
75	182	486	850	400	600
112,5	166	546	990	500	570