

## Características constructivas

### Acoplado:

- \* Soportado por dos ejes transversales y ruedas duales.
- \* Sistema de frenado eléctrico o neumático según modelo.
- \* Sistema de traslado con lanza solidaria al eje delantero, y giro sobre plato (acoplado) o para ser llevado por tractor (semi remolque).
- \* Suspensión en ejes.
- \* Carrocería solidaria al chasis.
- \* Ventilación adecuada al equipamiento.
- \* Compartimientos independientes para media y baja tensión.
- \* Pasillo interior para maniobras.
- \* Sistema de iluminación interior normal y de emergencia.
- \* Sistema de puesta a tierra.
- \* Cumplimenta todos los requerimientos de la Ley Nacional de Tránsito.

### Tablero de media tensión:

- \* Celdas modulares compactas (configuración según requerimiento).
- \* Aislamiento mixto o integral (SF6).
- \* Celdas de anillo de 630A, con seccionador bajo carga y detectores capacitivos de tensión.
- \* Celdas de protección de transformador con seccionador fusible y fusibles HHC.
- \* Celdas de distribución primaria con interruptor.
- \* Otras unidades según requerimiento (servicios auxiliares, medición, telecontrol, etc.).

### Tablero de baja tensión:

- \* Gabinete con estructura autoportante.
- \* Interruptor automático para protección de transformador.
- \* Salidas con seccionadores fusibles verticales.
- \* Otras según requerimiento.

### Transformador:

- \* Aislamiento en resina.
- \* Diseño especial por esfuerzos de transporte.
- \* Potencia de hasta 1250 kVA (mayores a pedido).

"Debido al constante desarrollo de nuestros productos, los mismos pueden sufrir modificaciones"

### CONSTRUYE Y GARANTIZA:

#### EN CORDOBA:

Av. La Voz del Interior 5883  
(X5008HKE) - Cba. Argentina  
Tel.: 54 351 4144200  
Fax: 54 351 4144222  
electroingenieria@icssa.com.ar

#### EN BUENOS AIRES:

Alberti 1778  
(C1247AAL) - Bs. As. Argentina  
Tel.: 54 11 43081325  
Fax: 54 11 43081364  
electroingenieriaba@icssa.com.ar



**Electroingeniería ICS SA**  
Construyendo el futuro



**Electroingeniería ICS SA**

## UNIDADES DE EMERGENCIA TRANSPORTABLES para distribución de energía eléctrica

- ✓ **Diseño flexible**
- ✓ **Rápida instalación**
- ✓ **Aplicaciones diversas**
- ✓ **Construcción compacta**
- ✓ **Respuesta inmediata**
- ✓ **Máxima seguridad**
- ✓ **Confiabilidad de servicio**



El constante crecimiento de la demanda de energía eléctrica acompañado de un mayor estándar de calidad en el producto y en el servicio técnico, le exige a las empresas distribuidoras una respuesta acorde a las necesidades de sus clientes.

Para acompañar a las empresas distribuidoras en el cumplimiento de tales exigencias, hemos desarrollado una familia de equipos que consisten en unidades transportables que cumplen la función de transformación, alimentación de redes de distribución de baja y media tensión, centros de distribución de media tensión y regulación de tensión en redes de media tensión.

Estas unidades conforman básicamente un chasis apto para ser remolcado, en el que se montan los equipos necesarios para la función que prestará la unidad.

Una ventaja fundamental de este diseño es que permite adaptarlo a las necesidades del cliente, ya sea en tipo y variedad de equipos como en la configuración del conjunto.

Se proveen en condiciones de ser patentados cumpliendo con todos los requerimientos de la LEY NACIONAL DE TRANSITO.

#### Sus Aplicaciones:

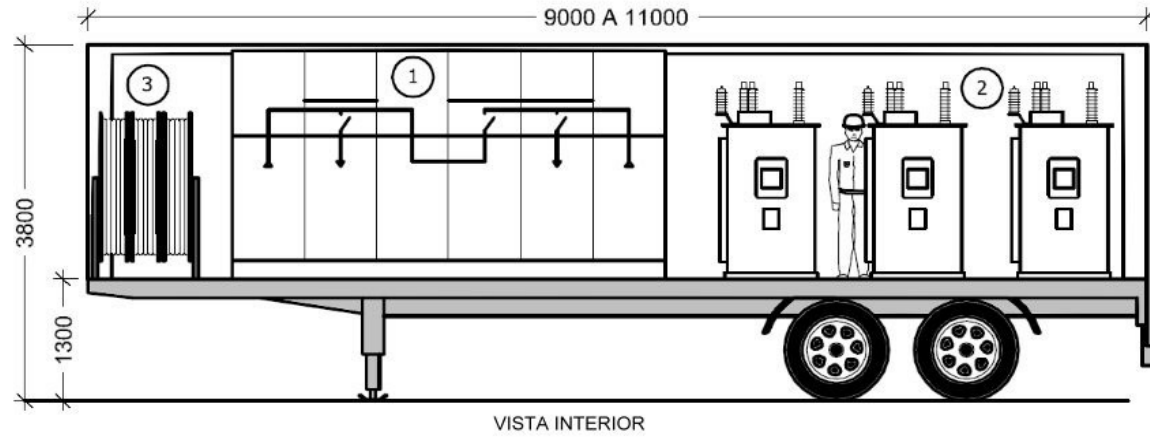
- ✓ Centros de transformación de media a baja tensión.
- ✓ Centros distribuidores de media tensión.
- ✓ Unidades generadoras para redes de media y baja tensión.
- ✓ Estaciones reguladoras de tensión para redes de media tensión.
- ✓ Equipos portátiles para alimentación de obradores, espectáculos públicos, etc.



## Unidad reguladora móvil - URMO - 13,2 - 33 kV

### REFERENCIAS:

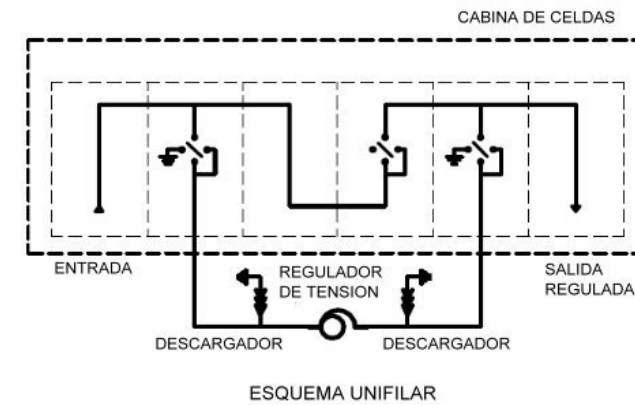
- 1 - Celdas de media tensión
- 2 - Reguladores automáticos de tensión
- 3 - Carreteles portacables



Esta unidad móvil desarrollada para regular el nivel de tensión en redes de distribución, está constituida por tres reguladores inductivos de funcionamiento automático y un tablero de media tensión. Para realizar las maniobras de conexionado a la red y by-pass de los equipos se dispone de un conjunto de celdas de media tensión con interrupción de arco en atmósfera de SF6, montadas en un compartimento dedicado que cumple con las medidas de seguridad para el personal y que le permite el comando del equipamiento con seguridad independientemente de las condiciones climáticas.

Para el conexionado a la red cuenta con dos conjuntos de cables unipolares con sus respectivos terminales para exterior, bobinados sobre sendos carreteles.

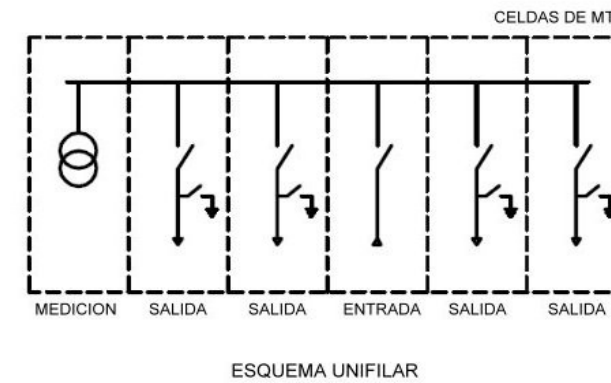
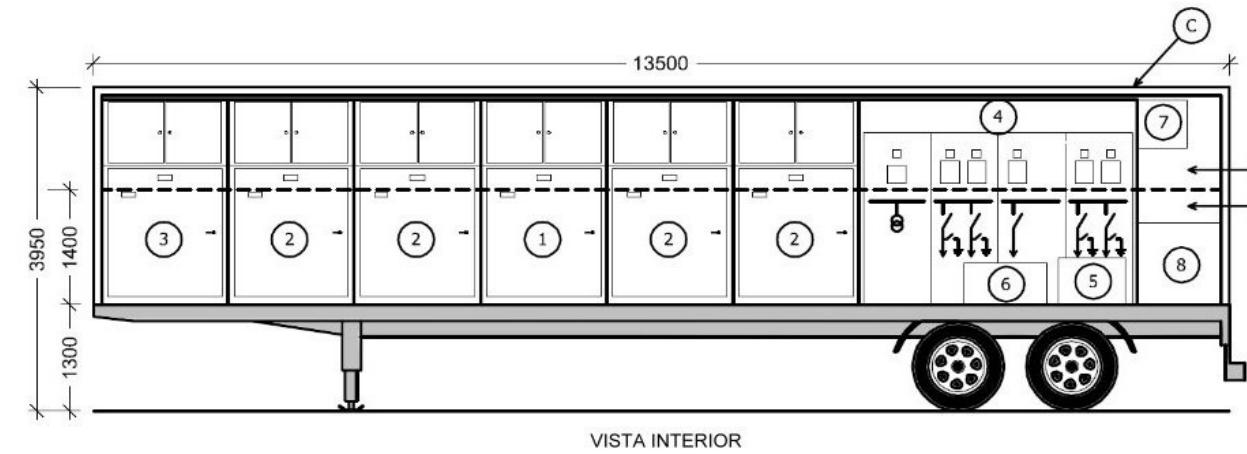
Se construyen normalmente para 13,2 y 33 kV en conexión triángulo o estrella, a pedido se proveen para otras tensiones de servicio.



## Centro distribuidor móvil - CDMO - 13,2 - 33 kV

### REFERENCIAS:

- 1 - Celda de entrada
- 2 - Celdas de salida
- 3 - Celda de medición
- 4 - Cabina para tableros de comando
- 5 - Servicios auxiliares de CA y CC
- 6 - Banco de baterías
- 7 - Acondicionamiento de ambiente
- 8 - Grupo generador para arranque en isla
- A - Lona corrediza de cerramiento
- B - Laterales rebatibles que forman la plataforma de maniobras
- C - Techo metálico rígido



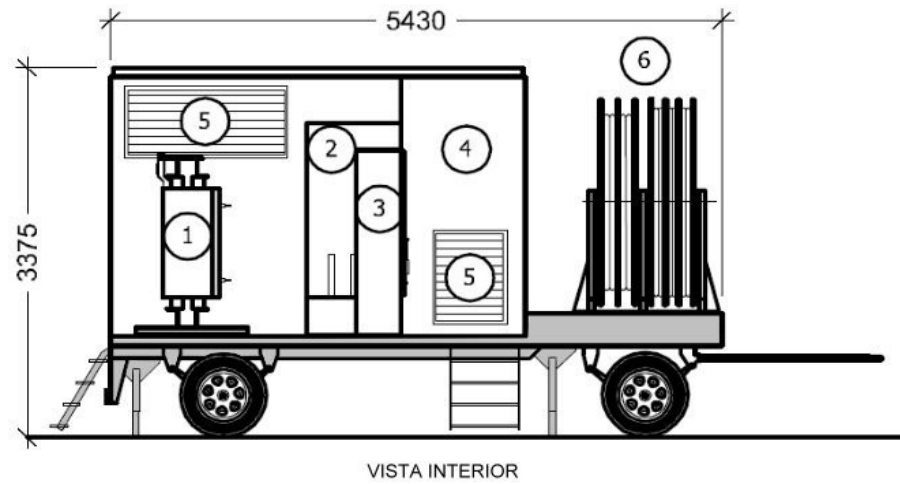
Su función es el reemplazo temporario de centros distribuidores de 13,2 y 33 kV ante una falla importante que saque de servicio el tablero de media tensión. Por tratarse de un equipamiento de uso poco frecuente, se ha diseñado para ser utilizado en ambos niveles de tensión, razón por la cual el nivel de aislamiento del tablero es de 36 kV. El esquema es simple juego de barras con celda de transformador, celdas de salida, celda de medición de tensión con transformadores intercambiables y servicios auxiliares de CC y CA.

La sala de comando alberga todo el equipamiento para control a distancia del tablero, banco de baterías y su equipo para mantenimiento de la carga, equipo para acondicionamiento de sala y grupo electrógeno para arranque en isla del centro distribuidor.

## Unidad de emergencia de baja tensión - UEBT - 13,2-0,4 kV

### REFERENCIAS:

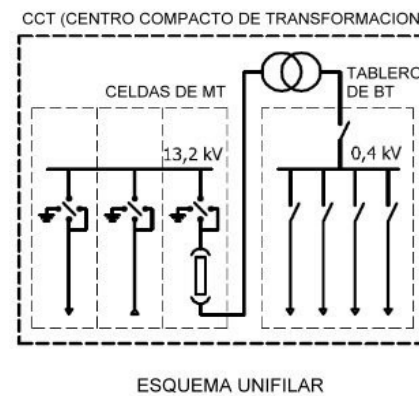
- 1 - Transformador
- 2 - Celdas de media tensión
- 3 - Tablero de baja tensión
- 4 - Pasillo de maniobras
- 5 - Rejillas de ventilación
- 6 - Carreteles portacables



Su diseño responde a un centro de transformación móvil y fue pensado para ser utilizado como puente entre la red de media tensión y la distribución de baja tensión, en situaciones de falla de cámaras de transformación. Otra aplicación similar consiste en alimentar la distribución de baja tensión mientras se reconstruyen o reacondicionan cámaras obsoletas.

Como se puede apreciar en el diagrama unifilar, está compuesto por celdas de media tensión, transformador en resina estructuralmente apto para transporte frecuente y tablero de baja tensión con salidas protegidas para alimentar la red.

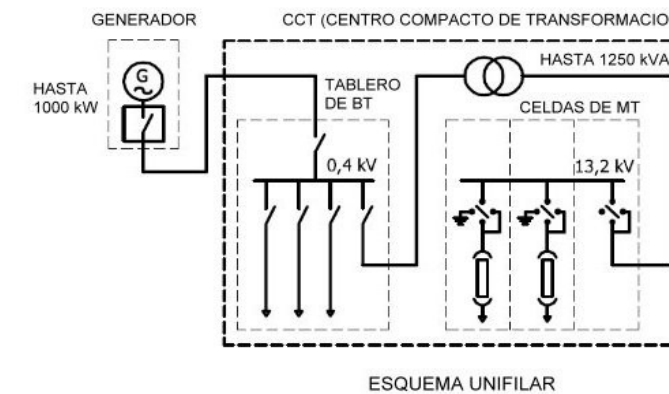
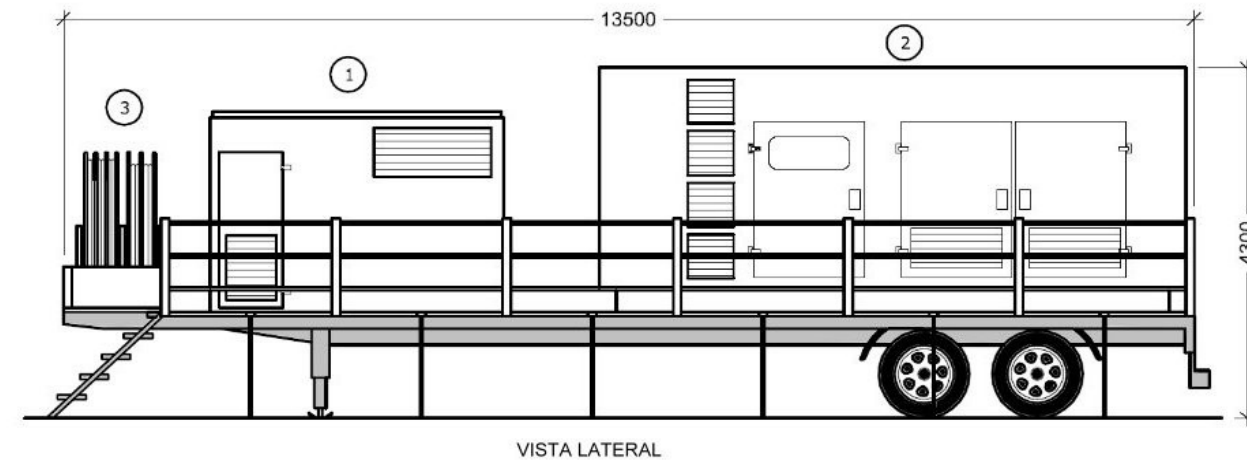
Sus características constructivas permiten diferentes configuraciones y potencias de transformador. Los cables alimentadores bobinados sobre carreteles con freno, se definen con el cliente de acuerdo a su necesidad.



## Unidad generadora móvil - UGMO - 13,2-0,4 kV

### REFERENCIAS:

- 1 - Cabina de transformador, celdas de MT y tablero de BT
- 2 - Grupo generador
- 3 - Carreteles portacables



Este modelo incorpora en su diseño un grupo electrógeno con cabina de insonorización y capacidad para entregar una potencia de salida de hasta 1000 kW. La tensión de generación es 220-380 V (50 Hz), la que es elevada a través de un transformador de aislación seca a un nivel de 13,2 kV. (A solicitud se proveen para otras tensiones y 60 Hz).

El modelo estándar lleva un tanque de combustible incorporado al chasis del grupo, pero para dar una mayor autonomía al mismo se dispone de tanques secundarios montados sobre un pequeño chasis transportable.

La versatilidad de su diseño permite entregar a la red de distribución energía en BT, MT o ambas en forma simultánea.