



ORMAZABAL

Especialistas en Media Tensión



Centros de Transformación
Prefabricados IEC 62271-202



Centro de Transformación Prefabricado Compacto Rural
CTR

Hasta 36 kV

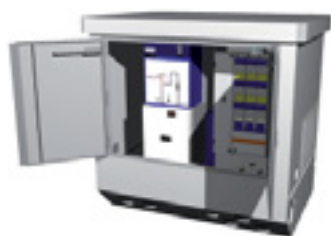


PRESENTACIÓN

El **CTR de Ormazabal** es un **Centro de Transformación Prefabricado** tipo kiosco, de instalación en **superficie** y maniobra exterior, de reducidas dimensiones, construido de serie, ensayado y suministrado de fábrica como una **unidad**.

Se caracteriza por incorporar un equipo compacto tipo asociado de Media Tensión de Ormazabal, para su utilización en redes de distribución **rural** hasta 36 kV.

El **CTR** es la alternativa a las instalaciones de transformación tanto en apoyo como bajo poste. Además, puede ser utilizado en aplicaciones como centro final de línea.



COMPOSICIÓN

Los **Centros de Transformación Prefabricados CTR** presentan la siguiente configuración máxima:

- Equipo eléctrico compacto asociado:
 - Aparamta de Media Tensión con aislamiento integral en gas hasta 36 kV: Esquema eléctrico de una posición de línea, contiendo 3 cartuchos fusibles limitadores de MT en el interior de la cuba. Incluye detector de presencia de tensión, ekorVPIS, y alarma de prevención de puesta a tierra, ekorSAS.
 - Transformador de Distribución de Media Tensión de 100, 160 ó 250 kVA.
 - Aparamta de BT: Cuadro de Baja Tensión con 3 bases de 400 A.
 - Interconexiones directas de MT mediante el conjunto de unión ORMALINK y con cable en BT.
 - Conexión de circuito de puesta a tierra.
 - Alumbrado y servicios auxiliares.
- Envolverte monobloque de hormigón armado más cubierta amovible. Opcionalmente,
- Unidad electrónica de protección y control ekorRPT-K.

Nota: Para otras configuraciones y/o valores consultar a nuestro Departamento Técnico-Comercial.



CARACTERÍSTICAS

Los Centros de Transformación Prefabricados son **productos**, construidos de serie, ensayados y suministrados como una **unidad**.

- Elevada seguridad para las personas frente a contactos directos accidentales, tensiones de paso y de contacto.
- Reducido impacto ambiental, visual y acústico.
- Integración estética con el entorno.
- Solución bajo poste:
 - Seccionamiento y Maniobra en MT con accesibilidad a nivel del suelo.
 - Posibilidad de instalación alejada del poste de derivación aérea-subterránea.
 - Disminución de disparos en MT debido a sobretensiones de tipo atmosférico.
 - Protección de la avifauna.
 - Anulación de problemas asociados a la nidificación de aves.
 - Menor alteración de los equipos eléctricos por radiación solar, polución o agentes atmosféricos, frente a las soluciones convencionales sobre poste.
- Equipamiento eléctrico:
 - Montaje íntegro en fábrica (transformador, y tierras interiores en la envolvente).
 - Sustitución de forma rápida y sencilla.
 - Menor alteración de sus características por radiación solar, polución o agentes atmosféricos, frente a las soluciones sobre poste.
 - Selectividad entre protecciones de MT y BT, y coordinación con protecciones de AT.
- Envolverte prefabricada de hormigón:
 - Reducidas dimensiones.
 - Cuerpo de construcción monobloque más cubierta amovible.
 - Bajo riesgo de vertidos de los aislantes a la vía pública: foso de recogida dieléctrico líquido, con revestimiento resistente y estanco.
 - Elementos de protección cortafuegos:
 - lecho de gujarros sobre el foso.
 - Ventilación por circulación natural de aire.
 - Accesos de peatón: Puerta de dos hojas.
- Entrada/salida de cables de MT y BT
 - A través de orificios semiperforados en la base del edificio.
 - Entrada auxiliar de acometida de Baja Tensión, situada en lateral de la envolvente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CTR-2	CTR-3
Tensión asignada [kV]	24	36
Frecuencia [Hz]	50	50
Transformador		
Potencia [kVA]	100 / 160 / 250	100 / 160 / 250*
Aparatura MT		
Intensidad asignada [A]	200	200
Intensidad de corta duración [kA]	16	16
Nivel de aislamiento		
Frecuencia Industrial [kV]	50 / 60	70 / 80
Impulso tipo rayo [kV] ^{CRESTA}	125 / 145	170 / 195
Cuadro de Baja Tensión		
Tensión asignada [V]	440	440
Intensidad asignada [A]	630	630
Intensidad asignada [A] / N° salidas	400 / 3	400 / 3

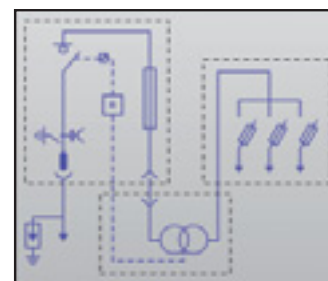
(*) Realización de CTR de 36 kV / 250 kVA bajo estudio personalizado.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

	CTR-2	CTR-3
Longitud [mm]	1700	1700
Anchura [mm]	1600	1600
Altura [mm]	1975	2010
Altura vista [mm]	1500	1500
Peso* [kg]	4150	4350

(*) Con transformador de 250 kVA

Nota: Para otras configuraciones y/o valores consultar a nuestro Departamento Técnico-Comercial.



NORMAS APLICADAS

- **IEC / UNE-EN 62271-202:** Aparatura de Alta Tensión: Centros de Transformación prefabricados.
- **EN 50532*:** Conjuntos Eléctricos compactos (CEADS)
- Bajo demanda:
 - Normas particulares de Compañía Eléctrica.
 - Reglamentaciones locales vigentes.

(*) En desarrollo en el momento de la edición de este catálogo.



CTR-2 (24 kV)



CTR-3 (36 kV)













INTEGRACIÓN EN EL ENTORNO

El **CTR** ofrece una amplia variedad de acabados superficiales exteriores (colores, texturas y relieves), que les confiere una gran capacidad de armonización estética al entorno, integración y mimetización. Con esto se consigue una mayor adaptación al conjunto de necesidades de la instalación, a la vez que se minimiza el impacto visual.

COLORES

- Envoltente.
- Puertas y rejillas de ventilación.
- Cubierta.

	RAL 1015		RAL 8017
	RAL 7002		RAL 9002
	RAL 6003		RAL 1001
	RAL 8022		RAL 1006
	RAL 3022		RAL 8023

TEXTURAS

Sobre la envoltente:

- Acabado rugoso: Relieve árido.
- Acabado lágrima: Monocapa rasgado.
- Piedra vista.



ESQUINAS EN RELIEVE

Imitación a:

- Ladrillo rústico.
- Piedra arenisca.
- Piedra color pizarra.
- Madera.



Nota: Información ampliada en su catálogo correspondiente.



INSTALACIÓN

El **CTR** se suministra totalmente montado de fábrica, con lo que el proceso de instalación se reduce únicamente a la colocación del edificio en la excavación, y a la posterior conexión de los cables de MT y BT.

La facilidad de instalación, sus reducidas dimensiones y peso, así como su carácter recuperable, facilitan su utilización tanto en aplicaciones permanentes como en usos temporales.

Nota: Para la realización de la excavación solicitar la documentación técnica necesaria a nuestro Departamento Técnico-Comercial. Es obligatoria la realización, por parte del instalador, del proyecto que contemple el estudio del sistema de puesta a tierra.



APLICACIONES

Los Centros de Transformación **CTR** son:

- Seguros
- Respetuosos con el Medio Ambiente
- Sostenibles
- Ergonómicos



Sus principales aplicaciones se dan en:

- **Distribución:**
 - Alternativa a las instalaciones de transformación tanto en apoyo como bajo poste.
 - Centro Fin de Línea.
 - Distribución pública y privada.
 - Entornos rurales.
 - Espacios naturales, zonas de captación de aguas, masas forestales con riesgo elevado de incendio.
 - Zonas con espacio restringido o reducido.
 - etc.

CENTROS DE TRANSFORMACIÓN ORMAZABAL

Ormazabal presenta una amplia gama de productos que se adaptan a las necesidades más usuales, ofreciendo en cada caso la mejor combinación en relación a:

- La seguridad de las personas y bienes.
- Respeto al medio ambiente.
- Calidad y robustez.

Considerando, además, aspectos esenciales relativos a:

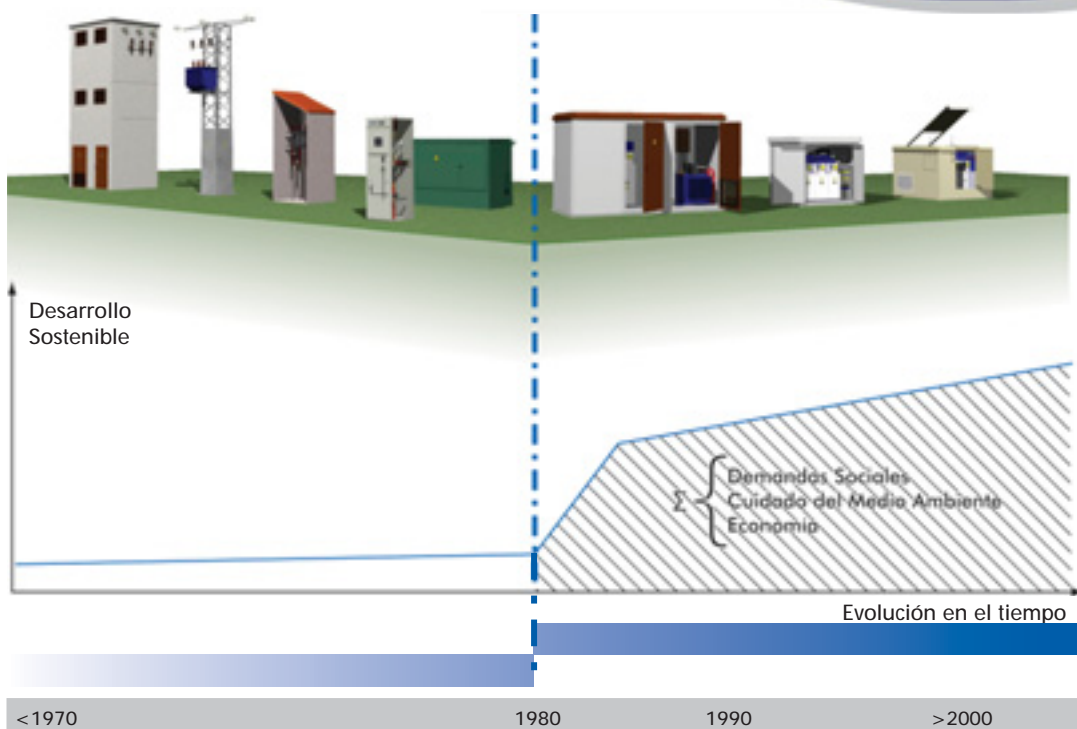
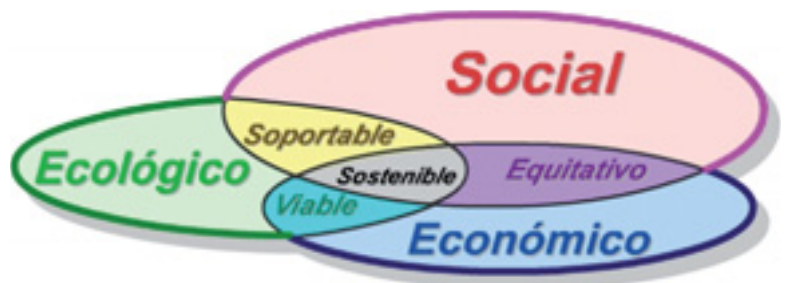
- Volumen, impacto visual y estética.
- Adaptabilidad a los diferentes esquemas eléctricos de distribución.



COMPROMISO CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Ormazabal apuesta por el desarrollo sostenible para la mejora de sus soluciones.

Sostenibilidad entendida como el mejor compromiso entre la satisfacción de las demandas sociales, el cuidado del medio ambiente y la economía.





ORMAZABAL

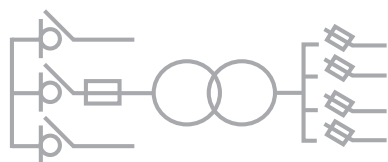
Especialistas en Media Tensión

DEPARTAMENTO TÉCNICO-COMERCIAL

Tel.: +34 91 695 92 00

Fax: +34 91 681 64 15

www.ormazabal.es



- Centros de Transformación hasta 36 kV
- **Centros de Transformación Prefabricados**
 - Aplicaciones en Media Tensión para Energías Renovables
- Aparamenta de Media Tensión Distribución Secundaria
 - Sistema CGMCOSMOS
 - Sistema CGM.3
- Aparamenta de Media Tensión Distribución Primaria
 - Sistema CPG
 - Sistema CPA
- Automatización, Protección, Telegestión y Comunicación
- Transformadores de Distribución
- Aparamenta de Baja Tensión

Como consecuencia de la constante evolución de las normas y los nuevos diseños, las características de los elementos contenidos en este catálogo están sujetas a cambios sin previo aviso.

Estas características, así como la disponibilidad de los materiales, sólo tienen validez bajo la confirmación de nuestro departamento Técnico-Comercial.

CA-316-ES-1007