



ORMAZABAL

Especialistas en Media Tensión



Centros de Transformación



CMS Centros de Maniobra y Seccionamiento
Hasta 24 kV

CMS CENTRO DE MANIOBRA Y SECCIONAMIENTO



PRESENTACIÓN

El CMS de **Ormazabal** es un **Centro de Maniobra y Seccionamiento**, tipo kiosco, de instalación en superficie y maniobra exterior, construido de serie, ensayado y suministrado de fábrica como una unidad, para redes de Media Tensión hasta 24 kV.

Su cuidado diseño exterior y sus reducidas dimensiones minimizan su impacto visual.

Debido a su fabricación, montaje, equipamiento interior y ensayos realizados integralmente en fábrica, el CMS ofrece una calidad uniforme y una considerable reducción de costes y de tiempo de instalación.



COMPOSICIÓN

Los **Centros de Maniobra y Seccionamiento CMS** se componen de:

- Apararata de MT con aislamiento integral en gas: Sistema **CGM COSMOS** (hasta 24 kV).
Configuraciones:
 - Esquema eléctrico de 3 o 4 posiciones de línea.
 - Esquema eléctrico con 2 funciones de línea y hasta 2 de protección con fusibles(* Dependiendo de las especificaciones de la compañía eléctrica una de las funciones de línea puede disponer de base para doble cable, que permite el montaje de la derivación de alimentación a un Transformador de Tensión.
- Equipo de Telecontrol (en modelo **CMS-15**)
 - Opcionalmente según el tipo de Telecontrol: **ekorRCI** Unidad de Control Integrado con funciones de supervisión y control del interruptor.
 - Transformador de Tensión para alimentación de la unidad de telecontrol.
- Interconexiones directas de cable entre la unidad de transformador de tensión y la unidad compacta de telemando.
- Conexión de circuito de puesta a tierra.
- Alumbrado y servicios auxiliares.
- Envolverte monobloque de hormigón armado con cubierta amovible.

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



NORMAS APLICADAS

- **IEC / UNE-EN 62271-202**: Apararata de Alta Tensión: Centros de Transformación prefabricados.
- Bajo acuerdo:
 - Normas particulares de Compañía Eléctrica.
 - Reglamentaciones locales vigentes.



CARACTERÍSTICAS

- Los **CMS** 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 y visual.
- Integración estética con el entorno.
- Alternativa a los cruces líneas aéreas:
 - Fácil implantación.
 - Fiabilidad.
 - Maniobrabilidad local.
 - Coordinación entre líneas.
 - Telemandable.
- Equipamiento eléctrico:
 - Montaje íntegro en fábrica.
 - Ensayos realizados individualmente y como conjunto en el **CMS**.
- Equipo de Telecontrol*.
 - Aplicado en Centros de Maniobra que por su importancia o por su situación estratégica dentro de la red, precisan de un control y maniobra más rápidos que el que puede llevarse a cabo en un CMS no telecontrolado.
 - Montaje y pruebas realizados íntegramente en fábrica.
 - Funciones generales: terminal remoto, comunicaciones, alimentación segura y aislamiento en BT.
- Envolverte prefabricada de hormigón:
 - Reducidas dimensiones: idóneo para espacios limitados.
 - Baja altura: escaso impacto visual.
 - Cuerpo de construcción monobloque con cubierta amovible.
- Ventilación
 - Por circulación natural de aire a través de rejillas de entrada instaladas, según modo los, en las paredes de la envolverte o en la puerta y una salida perimetral superior
- Accesos:
 - Puerta de dos hojas con fijación a 90° y 180° para la realización de maniobras y operaciones de mantenimiento.
 - Mediante una ventana lateral se accede al Transformador de Tensión para alimentación auxiliar.
- Entrada/salida de cables de MT
 - A través de orificios semiperforados en la base del edificio (frontal / lateral).

(* Ormazabal recomienda el uso del equipo de telemando Ormazabal, aunque dispone de modelos de CMS adaptados a los telemandos estándares de las principales compañías eléctricas españolas.

MODELOS CMS



CMS-15

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CMS-15	
Tensión asignada [kV]	12	24
Frecuencia [Hz]	50	50
Intensidad asignada [A]	400/630	400/630
Intensidad de corta duración [kA]	16/20	16/20
Nivel de aislamiento		
Frecuencia Industrial [kV]	28 / 32	50 / 60
Impulso tipo rayo [kV] ^{CRESTA}	75 / 85	125 / 145



Opcionalmente con características de arco interno (clase IAC)

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

CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS

Celdas	+ Telecontrol	
	+ Transformador de Tensión	
3L	✓	✓
4L	✓	✓
2LP	-	✓

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

	CMS-15
Longitud [mm]	1700
Anchura [mm]	1600
Altura [mm]	1975
Altura vista [mm]	1500

Pesos máximos totales* [kg]

Configuración	+ Telecontrol	
	+ Transformador de Tensión	
3L 3120	3220	3250
4L 3220	3320	3350
2LP 3150	-	3300

(*) Pesos aproximados en función del tipo de Telecontrol y Transformador de Tensión



Ejemplos de configuraciones de CMS-15 para diferentes compañías eléctricas

CMS-17

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CMS-17	
Tensión asignada [kV]	12	24
Frecuencia [Hz]	50	50
Intensidad asignada [A]	400/630	400/630
Intensidad de corta duración [kA]	16/20	16/20
Nivel de aislamiento		
Frecuencia Industrial [kV]	28 / 32	50 / 60
Impulso tipo rayo [kV] ^{CRESTA}	75 / 85	125 / 145

Opcionalmente con características de arco interno (clase IAC)

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



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

	CMS-17
Longitud [mm]	2170
Anchura [mm]	1310
Altura [mm]	2080
Altura vista [mm]	1600

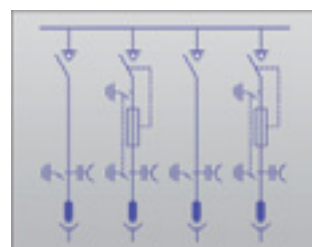
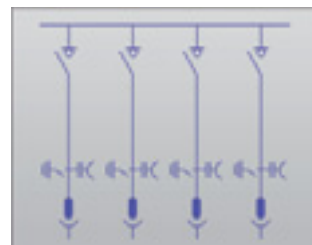
CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS

Celdas

3L	4L	2LP	2L2P
----	----	-----	------

Pesos [kg]

	CMS-17
3L	3400
4L	3500
2LP	3450
2L2P	3600



INTEGRACIÓN DEL ENTORNO

El CMS 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.



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

COLORES

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

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.

VARIANTES

Para otras alternativas de Centros de Maniobra y Seccionamiento en edificios tipo caseta o subterráneos, consultar con nuestro Departamento Técnico-Comercial.

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.

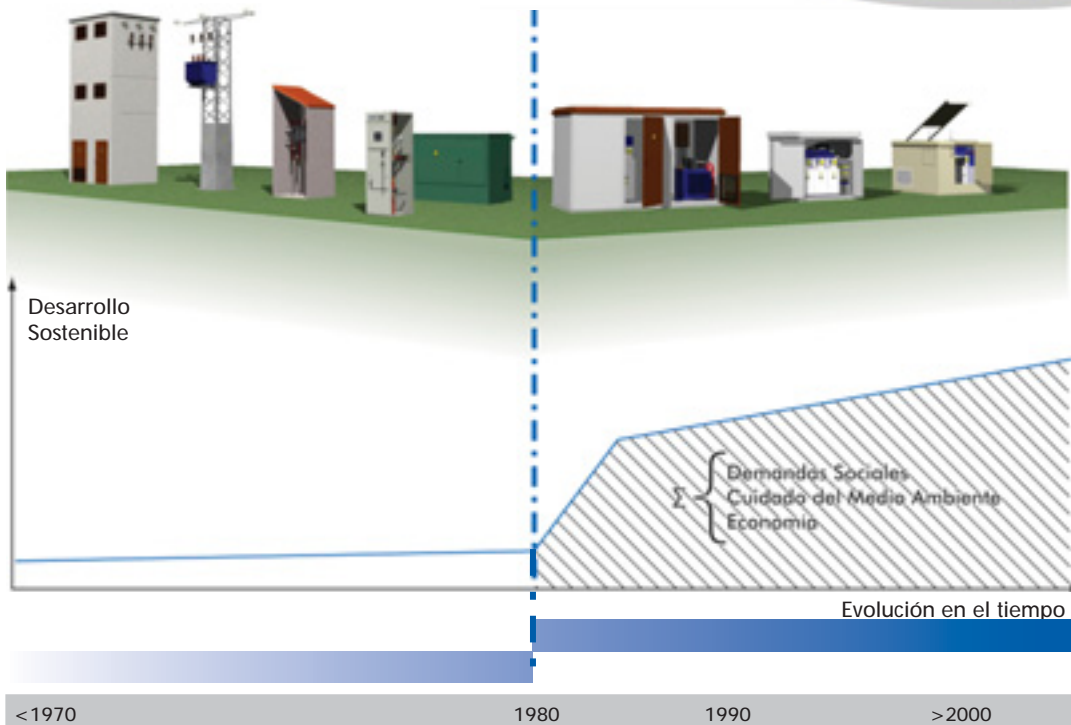
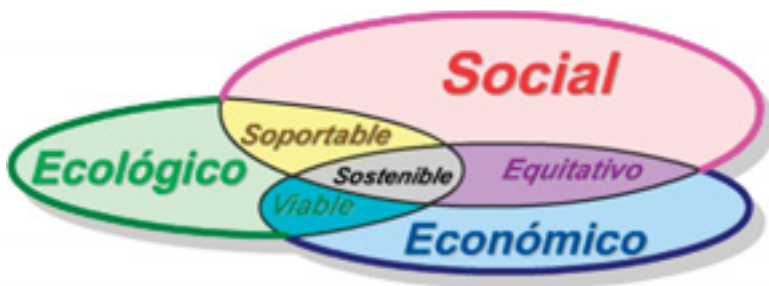


COMPROMISO CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE



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

- 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.