



**COELME**  
COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE - SPA



**Presentación oficial de: Coelme - Egic**

Esta información que veréis a continuación es oficial del fabricante.

# Coelme Egic

## *perfil de la empresa*

## 1

### El grupo de empresas

- Organización y unidades de producción
- Asignación de mercados

## 2

### Enfoque en Coelme-Egic

- organización interna
- Hitos
- Volumen de negocios consolidado y desglose de ventas
- capacidad de producción
- gestión de I+D y control de calidad
- clientes y certificaciones
- Enfoque RSE

## 3

### Gama de productos

- Seccionadores de CA y CC, HVDC
- PSD y ferrocarril
- Innovaciones
- Formación y supervisión
- HVD y línea de transmisión para el experimento SPIDER

# Líder mundial en la producción de seccionadores



**100+**  
PAÍSES  
SERVIDOS

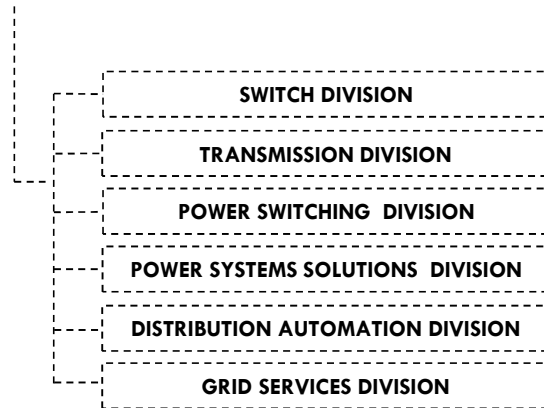
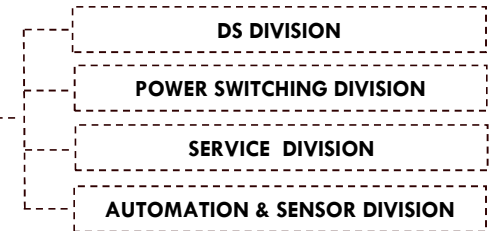
**600+**  
EMPLEADOS  
EN EL MUNDO

**100+**  
AÑOS DE  
EXPERIENCIA

# Presentación



*H*igh  
*V*oltage  
*S*witching  
*E*uropean  
*B*ranch



# Southern States (USA)



Southern States



**Ubicación :** Atlanta (USA)

**Empleados:** 500

**Ventas:** USD 250 million

**Capacidad de producción:** 15,000 seccionadores/año 600 switcher/año

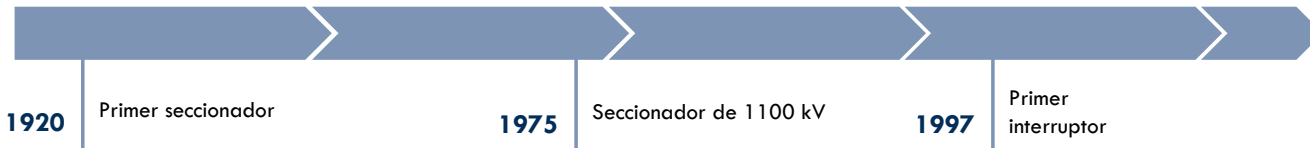
**Actividade:**

- Fabricación y montaje: switcher para bancos de condensadores o para reactancias shunt, circuit switcher, line switcher, load switcher, seccionadores de apertura central, de doble apertura, de apertura vertical y cuchillas de tierra de 36 a 800 kV, en conformidad con la norma ANSI
- Servicios: repuestos, actualización (retrofitting) e instalación
- Proyectos específicos: Subestaciones móviles AT/MT
- I+D

## History



1916



**Southern States, LLC**  
es el **mayor fabricante** de i  
seccionadores e switchers del  
mundo





Coelme



**Ubicación:** Santa Maria di Sala (25 km de Venecia)

**Empleados:** 93

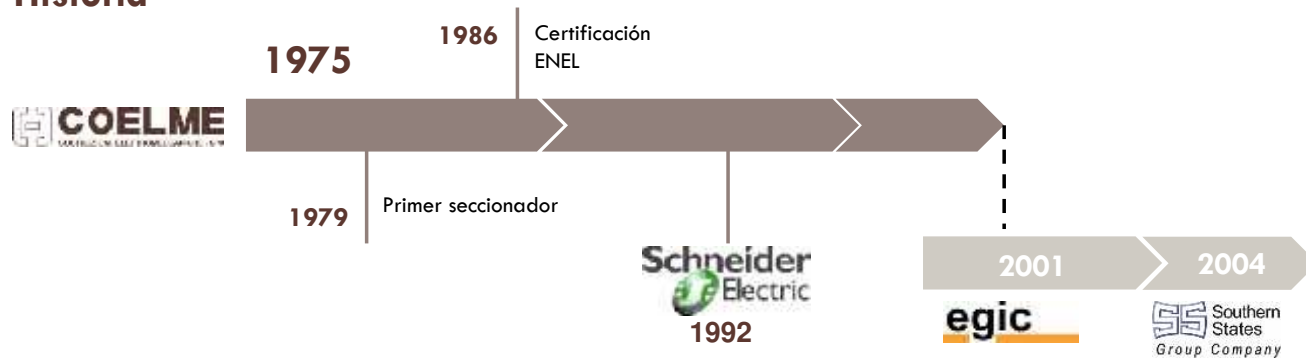
**Ventas:** €43m

**Capacidad de producción :** 6,000 seccionadores/año

**Actividade :**

- Fabricación y montaje: seccionadores de apertura central, de doble apertura, de apertura vertical y cuchillas de tierra para altas tensiones de 36 a 800 kV
- Servicios: repuestos, actualización (retrofitting) e instalación in situ
- Proyectos específicos: HVDC
- I+D para seccionadores

## Historia





Egic



**Localización:** Villeurbanne (Lyon)

**Empleados:** 69

**Ventas:** €22m

**Capacidad de producción :** 1,500 seccionadores /year, 300 switchers/circuit breakers / año.

**Actividade:**

- Fabricación y montaje: seccionadores de alta tensión semipantógrafos y pantógrafos de 36 a 800 kV. Switcher e interruptores automáticos ferroviarios de 25KV. Sistema de control de alta tensión
- Servicios: repuestos, actualización (retrofitting) e instalación in situ
- I+D para switcher, interruptores automáticos y sistemas de control de alta tensión.

**Historia**



1950

1965



1992  




2001



2004

1954

Primer seccionador pantógrafo

1979

Seccionador de 800 kV



**COELME**

**1975 - 2025**



**EGIC**

**1950 - 2025**

# Una organización mundial muy fuerte



**Ventas (SSL/COELME/EGIC): €300m** anuales, con un 6% de I+D

**160** personas en Europa y **500** en Estados Unidos dedicadas al seccionamiento y a la interrupción en alta tensión, con servicios asociados.

## Una experiencia única

- **Disconnectors:** más de 100.000 de todos los tipos, hasta 800 kV, 6000 A, 80kA/1s entregados a más de **100 países**.
- **Switcher:** hasta 550 kV
- **Interruptores automáticos de vacío:** pronto hasta 72,5KV
- **Electrificación ferroviaria:** productos específicos para aplicaciones ferroviarias (switcher, seccionadores e interruptores automáticos)
- **Innovación:** digitalización de equipos (control de AT)
- **Servicios y proyectos personalizados:** HVDC, línea de transmisión y High Voltage Deck (HVD) para Fusion for Energy (F4E)

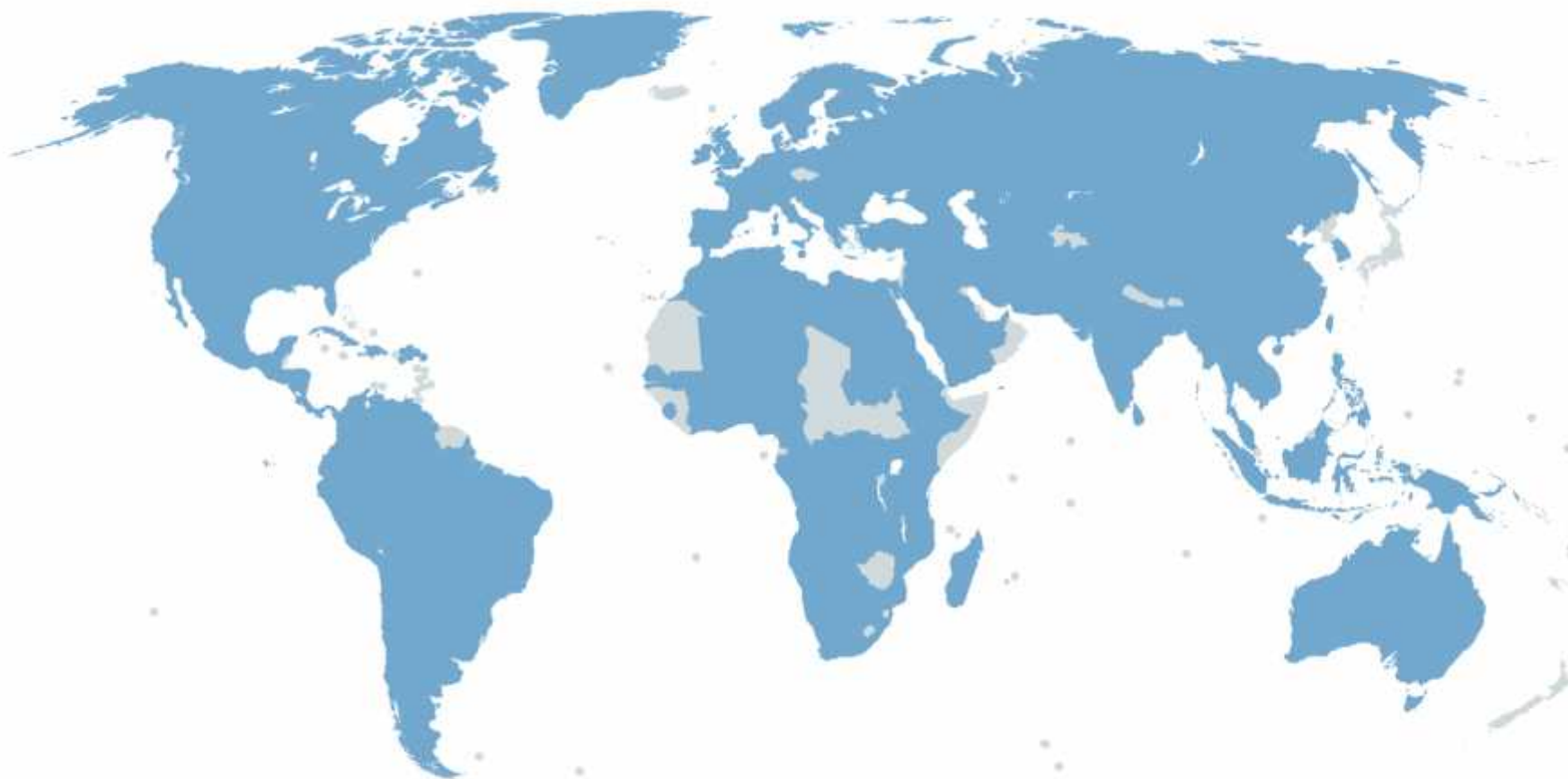
# Repartición del mercado en el Grupo



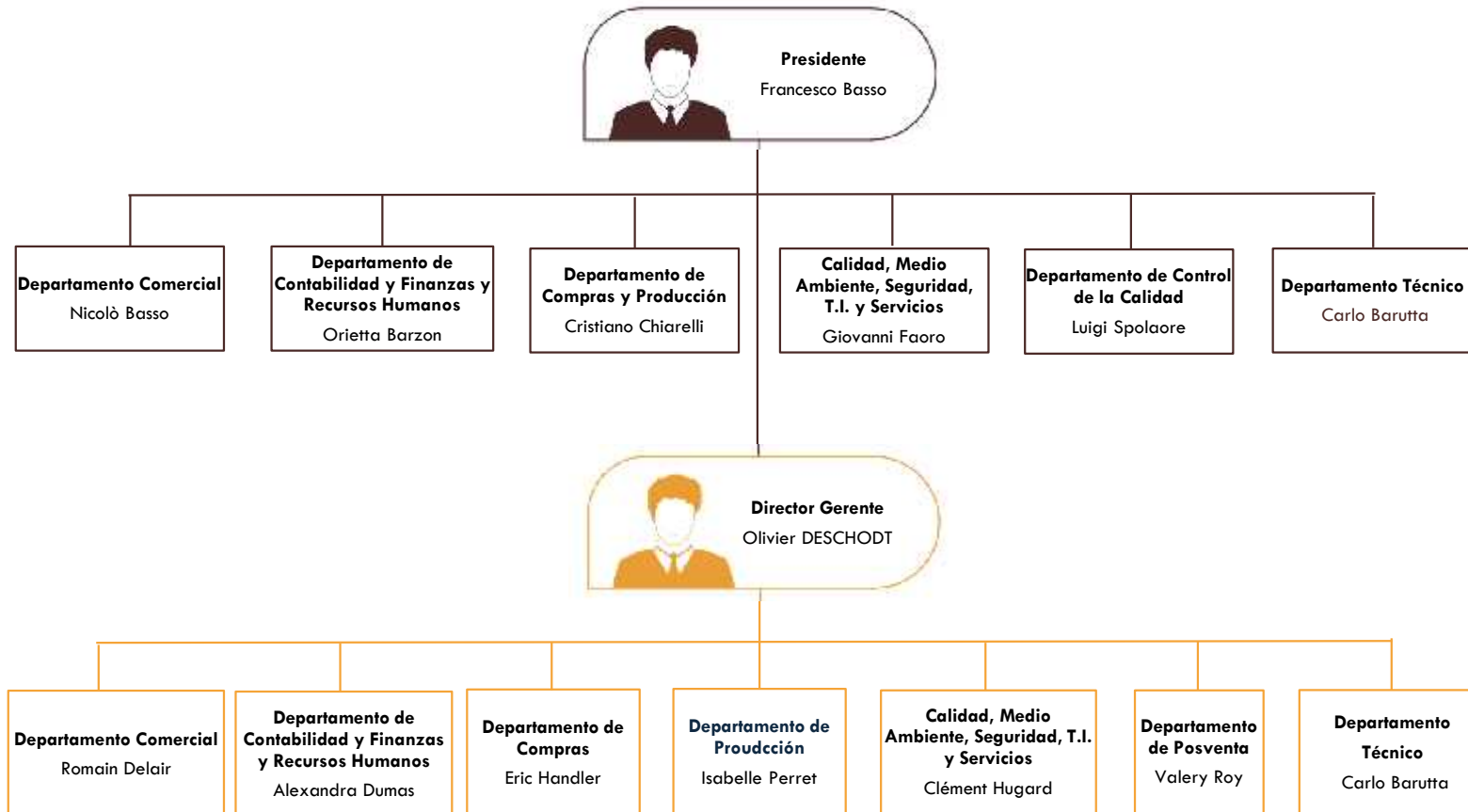


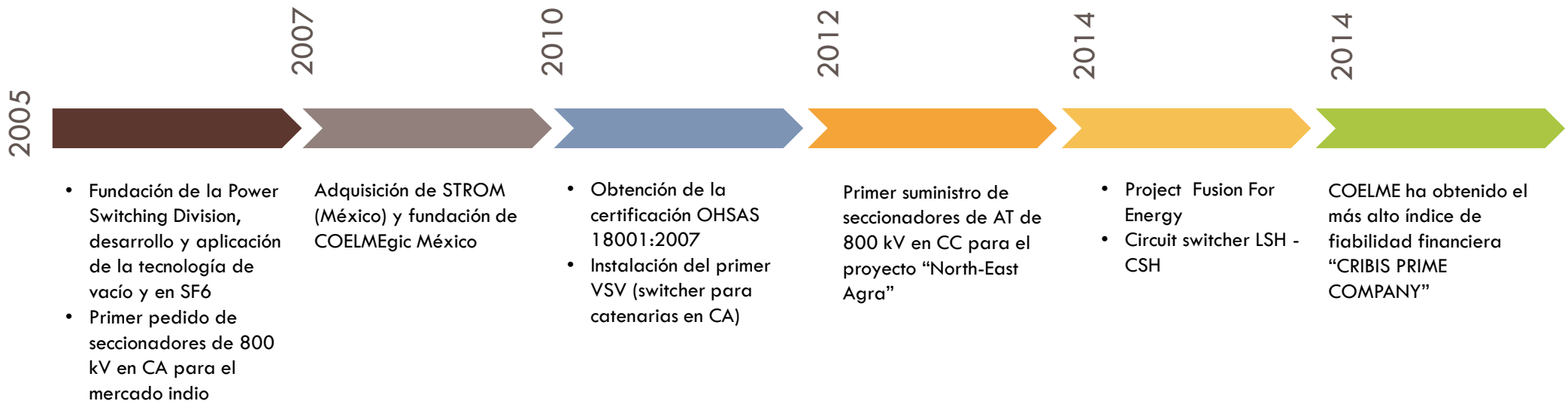
- **La ubicación del cliente prevalece sobre el destino final de los productos**  
Los clientes situados en países determinados sólo reciben asistencia de una de las tres empresas responsables de ese país, independientemente del destino final de la mercancía
- **Precios alineados**  
Mismo precio para TODOS los clientes que soliciten presupuesto para el mismo proyecto

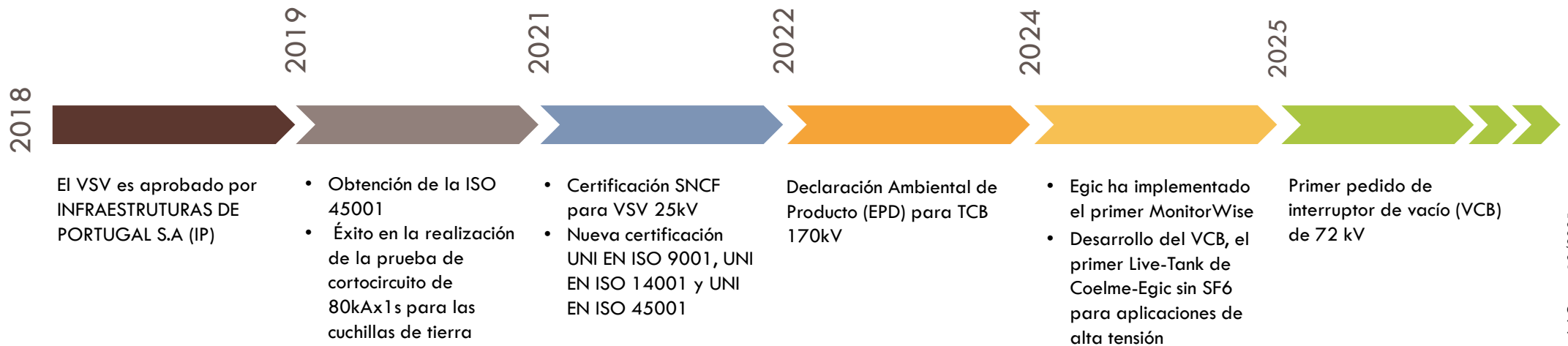
Entregas en más de 100 países...



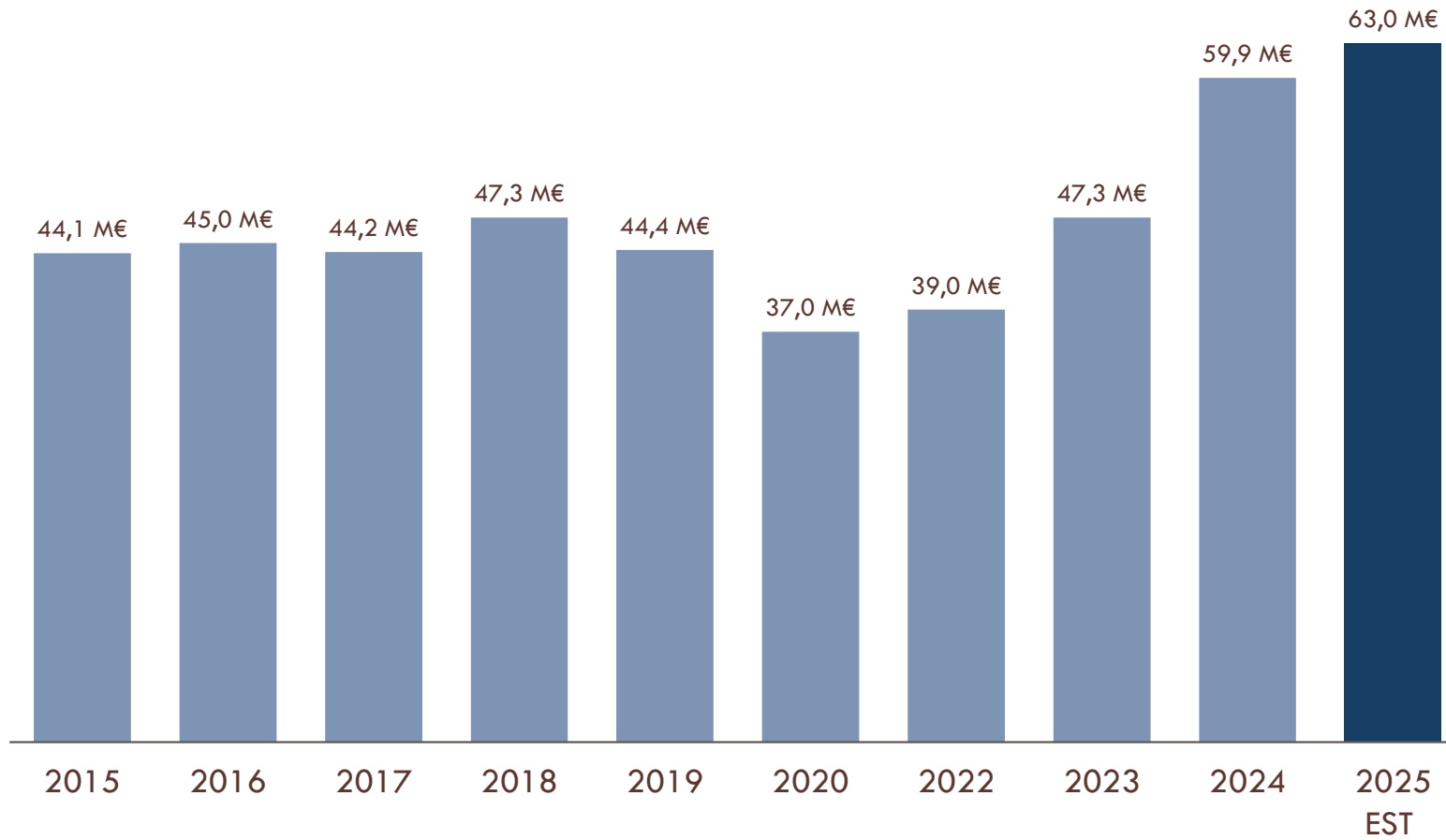
# Organigrama



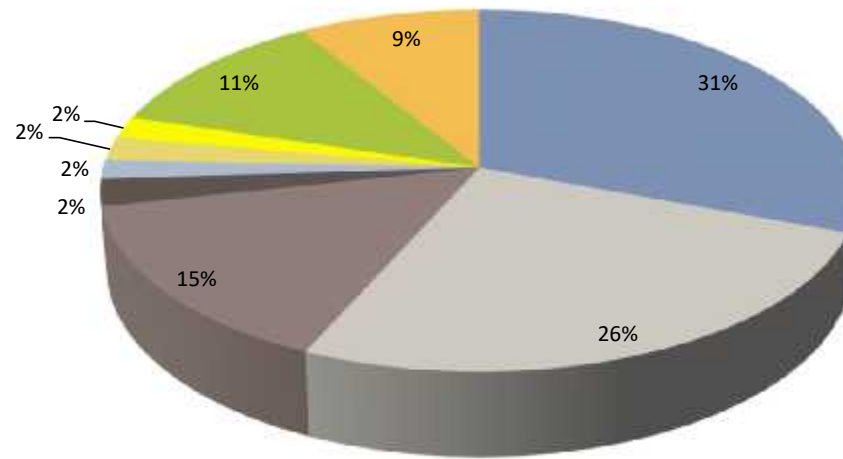
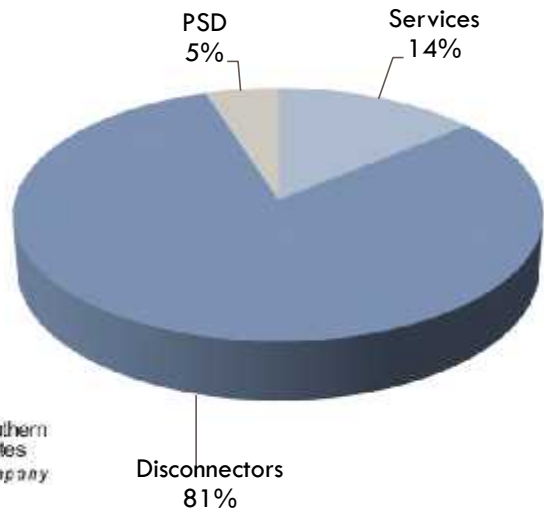
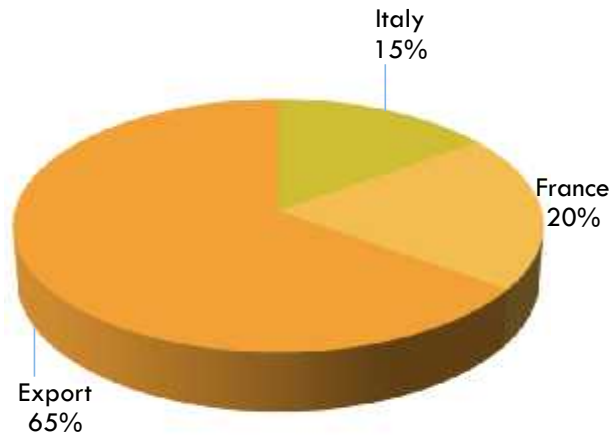




# Evolución del volumen de negocios consolidado de HVSEB



# Desglose de ventas – Año 2024



- Apertura Central
- Doble Apertura
- Puesta a Tierra
- Pantógrafo
- Accionado por Pertiga
- Semi-pantógrafo Horizontal
- Productos PSD
- Apertura Vertical
- Semi-pantógrafo Vertical



## MEDIO AMBIENTE

- Medir la huella de carbono
- Ecodiseño y materiales alternativos → aumento de la reciclabilidad
- Energía solar (>50 % de nuestro consumo eléctrico) y promoción de medidas de mejora de la eficiencia energética

**MENOS CONSUMO, MENOS CONTAMINACIÓN: NUESTRO CAMINO HACIA LA NEUTRALIDAD CLIMÁTICA**



## SOCIAL

- Capacitación en seguridad y condiciones laborales, cultura inclusiva
- Entorno saludable y motivador
- Alto nivel de compromiso

**LOS EMPLEADOS COMPROMETIDOS Y ESCUCHADOS SON MÁS SALUDABLES, MÁS SEGUROS Y MÁS IMPLICADOS**



## GOBERNANZA

- Base de suministro local: 80 % de proveedores en FR/IT; código de conducta para proveedores y criterios ESG
- Mayor implicación de las partes interesadas

**ASEGURAR QUE TODA NUESTRA CADENA DE VALOR SE AJUSTE A NUESTROS COMPROMISOS DE GOBERNANZA**

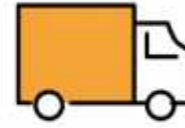
# Reforzar la capacidad de producción, un nuevo reto



Alta  
versatilidad



Proveedores  
estratégicos



Cadena de  
suministro  
corta



Sinergias en  
adquisiciones



Fabricación por  
producto



Mejoras  
logísticas



Herramientas  
de última  
generación



Aumento del  
personal

... todo esto manteniendo al mismo tiempo altos niveles de calidad y garantizando la seguridad y el bienestar de nuestro personal.

# Gestión total de la calidad: empresas certificadas...



## ISO CERTIFICACIONES:

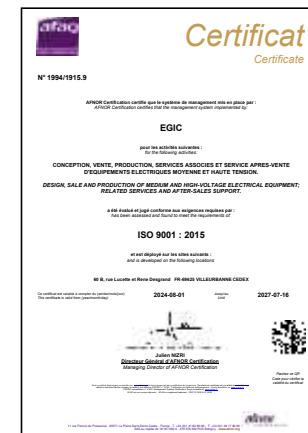
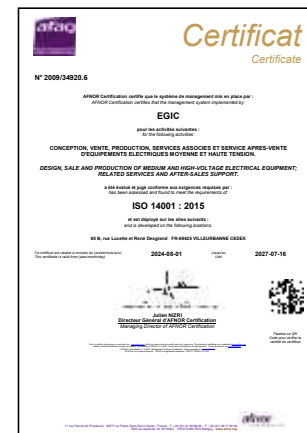
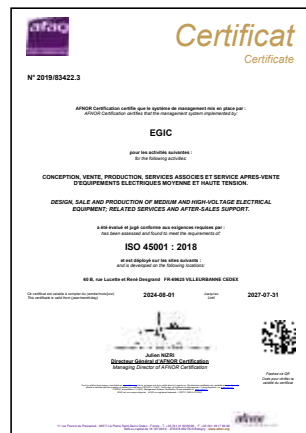
2019: ISO 45001



2003: ISO 14001



1994: ISO 9001



... con productos certificados



TenneT



Rusia



Reino Unido



Italia



Francia



Polonia



Méjico



Chile



Medio ambiente  
Producto  
Declaración

# Gestión total de la calidad mediante 3 procesos clave



Diseño / I&D / Organización  
6% del volumen de negocios  
anual

Certificación ISO 9001  
Certificación ISO 14001  
Certificación ISO 45001



Compra, fabricación y montaje  
Control continuo de la calidad y  
mejora de los procesos



Pruebas de tipo y pruebas de  
rutina, puesta en servicio  
Conformidad con IEC, ANSI y con  
cualquier especificación del  
cliente

# Nuestros clientes en 2024



CLIENTES	SALES (M€)
RTE-ENEDIS-EDF (FR)	12.692
HITACHI	6.491
SIEMENS	5.362
IT TERNA (IT, only direct)	4.835
N1-NEXEL DENMARK (DK)	3.226
DE TENNET (DE)	2.942
CFE MEXICO (MX)	2.228
MEA / PEA / EGAT (TH)	2.028
SNCF (FR)	1.924
MY TRANSGRID (MY)	1.917
<b>Total top 10</b>	<b>43.649</b>
<b>Grupo de ventas totales</b>	<b>59.493</b>

# Cientes principales



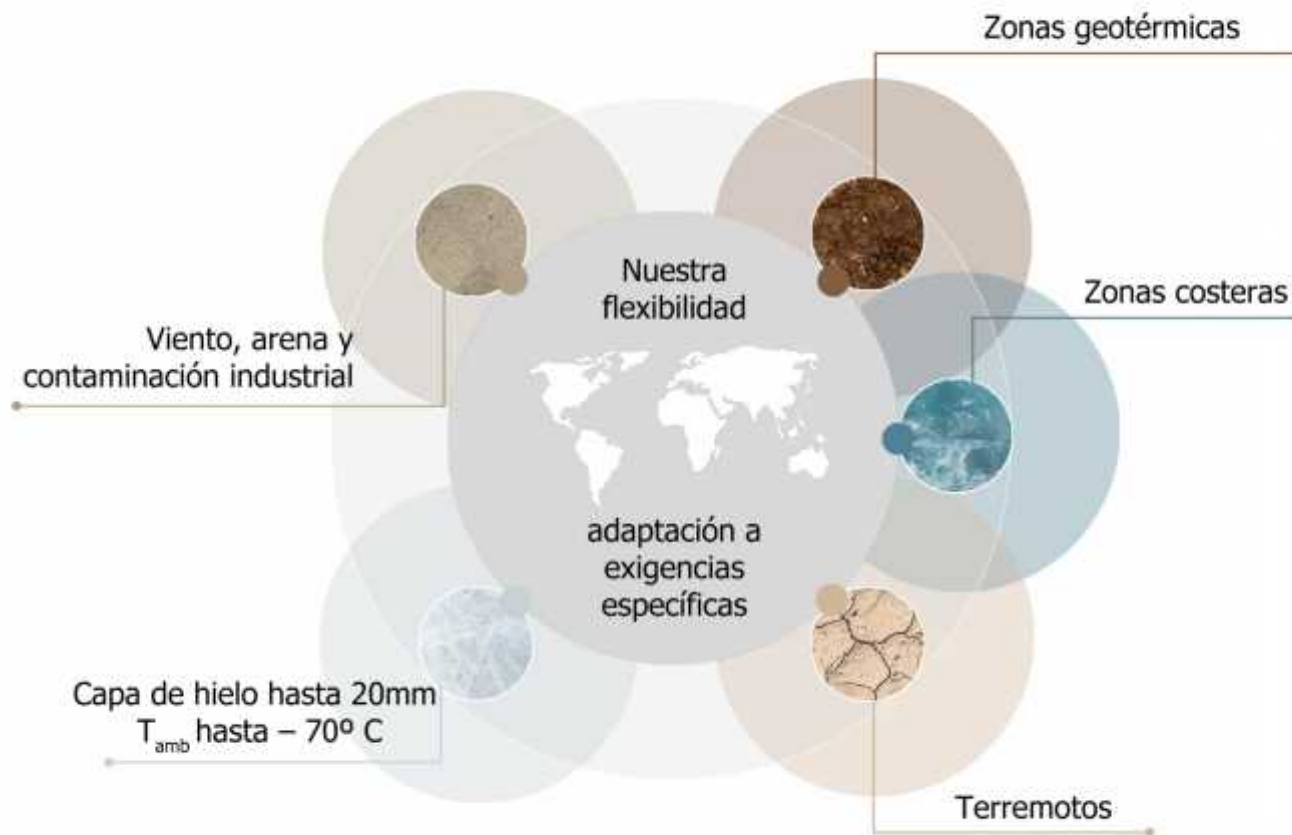
# En resumen, COELME-EGIC












- 2 empresas gestionadas como una sola entidad (F. Basso), desde 2001
- una organización única de I+D, con equipos en Francia e Italia
- Diferente asignación de países, pero con un catálogo común y el mismo enfoque en términos de ventas
- Sinergias en adquisiciones
- Fabricación por producto
- Gestión del control de calidad totalmente interna
- Una amplia gama de servicios

# Gama de Productos





		Accionado por pértiga 	Apertura Vertical 	Doble Apertura 	Apertura Central 	Apertura Central tipo-V 	Pantógrafo 	Semi-pantógrafo vertical 	Semi-pantógrafo horizontal 	Puesta a tierra 
IEC	ANSI									
17.5	15.5	■	■							■
24	25.8	■	■	■						■
36	38	■	■	■	■					■
52	48.3	■	■	■	■					■
72.5	72.5	■	■	■	■	■	■			■
123	121		■	■	■	■	■			■
145	145		■	■	■	■	■	■		■
170	169		■	■	■	■	■	■		■
245	242		■	■	■		■	■	■	■
300	-		■	■	■		■	■	■	■
362	362		■	■	■		■	■	■	■
420	-		■	■	■		■	■	■	■
550	550		■	■	■		■	■	■	■
800	800							■	■	■

## Requisitos extremos

- Corrientes de cortocircuito de hasta 80 kA/1s (200 kAp)
- 10.000 operaciones
- Tensión y corriente de hasta 800 kV/8000 A
- de  $-70^{\circ}$  a  $+55^{\circ}\text{C}$
- Condiciones extremas de viento y terremotos, entornos contaminados
- Capa de hielo de hasta 20 mm
- Dispositivos de interrupción de las corrientes de conmutación de barras, capacidad de interrupción de hasta 3150 A
- Corrientes inducidas superiores en conformidad con IEC 62271-102, clases A y B, para cuchillas de tierra.

## Soluciones personalizadas bajo pedido

- Instalación horizontal, vertical y en posición invertida
- Polos paralelos, en línea y diagonales
- Doble switcher con 3 cuchillas de tierra
- Diseño especial para subestaciones móviles
- Recubrimientos especiales anticorrosión (H<sub>2</sub>S, etcétera.)
- Mecanismos de doble motor en una sola caja

# Aparamenta para subestaciones HVDC

Hasta 800 kV<sub>cc</sub>

- Del mismo tipo que los seccionadores y seccionadores de tierra de CA
- Diseño especial para los aisladores más altos
- Elevada personalización de los seccionadores de tierra para solucionar todo problema relativo al layout específico de las salas de válvulas
- Efecto corona controlado correctamente









## Finalizado y/o entregado en 2024

- CASA 1000 (Tajikistan / Pakistan) – Hitachi Sweden
- UW Mehrum Nord (Germany) – Siemens Energy
- Medina / Badr (Saudi Arabia / Egypt) – Hitachi Sweden
- Kudus – Aarey / Adani-Mumbai (India) – Hitachi India

## Proyectos en curso:

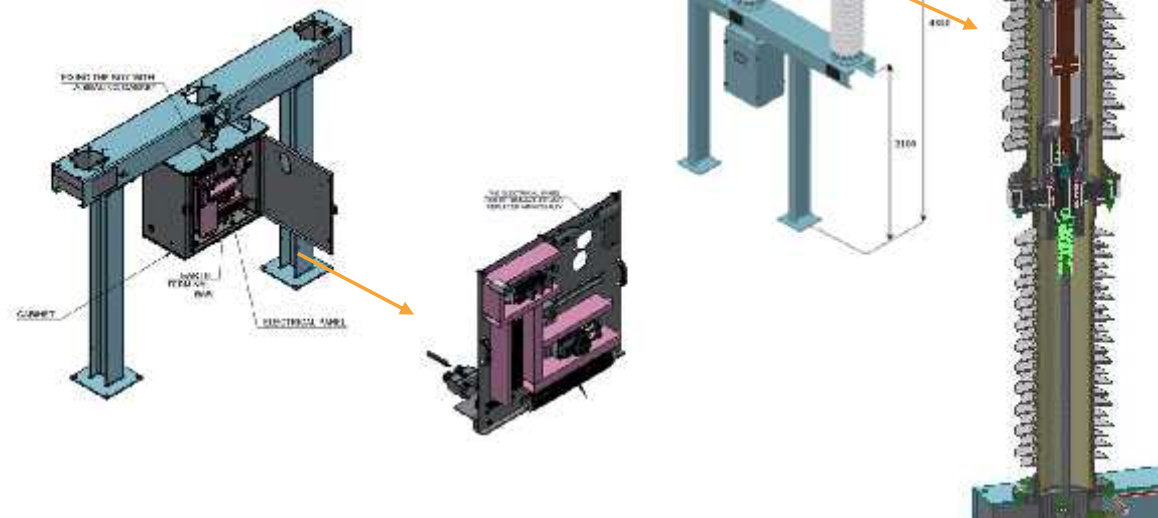
- Tyrrhenian Link (Italy) – Siemens Energy
- Adriatic Link (Italy) – Siemens Energy
- Jordslutter/Skillebryter (Norway) - Statnett

# Más que seccionadores: los switchers

IEC	ANSI	Interrupor automático en vacío VCB 	Circuit/Line Switcher CSH / LSH 	Load Switcher LBS 	Load-break Switcher VSD 	Switcher para bancos de condensadores CapSwitcher® 	Switcher para reactancias shunt RLSwitcher® 
12	8.25			■			
17.5	15.5			■			■
24	25.8			■			■
36	38		■	■	■		■
52	48.3	■	■	■	■		■
72.5	72.5	■	■		■		■
123	121		■		■		■
145	145		■		■		■
170	169		■		■		■
245	242		■		■		■
362	362						■
420	-						■
550	550						■

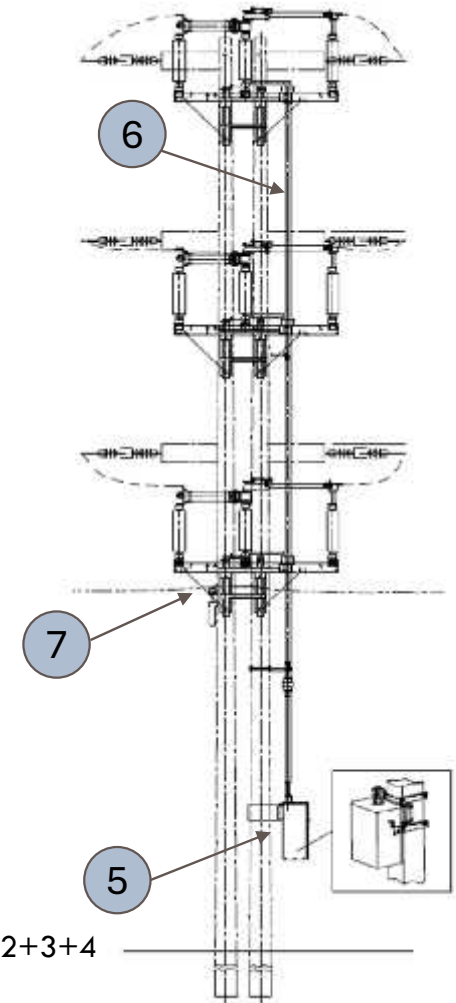
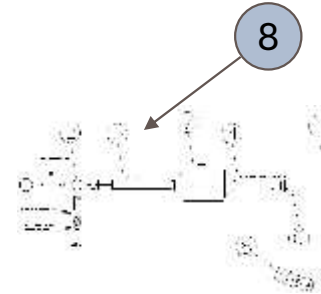
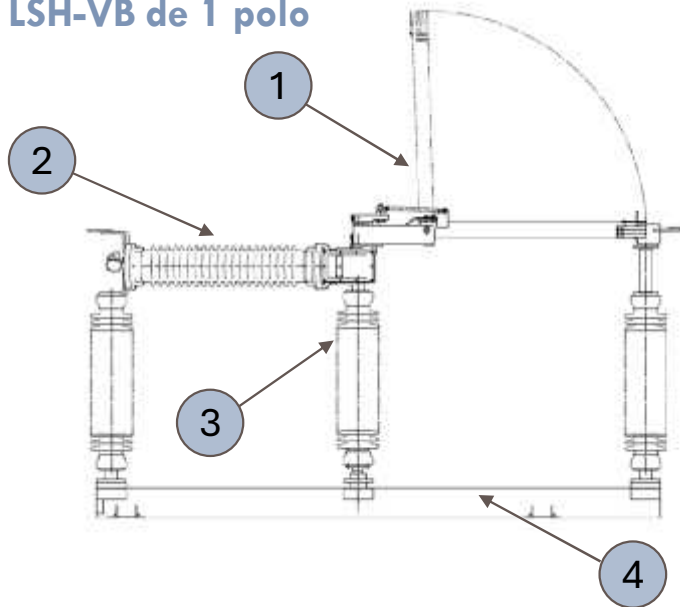
## Características principales

Número de polos	3
Tensión de funcionamiento	72,5 and 84kV AC
Corriente asignada continua	2750A
Frecuencia asignada	50 or 60Hz
Intervalo de temperatura ambiente	-50°C to +55°C
Sección de control del armario	48Vdc or 125Vdc



# LSH-VB: Switcher + Seccionador






## LSH-VB de 1 polo



- (1) : Seccionador
- (2) : Interruptor en SF6
- (3) : Aisladores de poste y rotativos
- (4) : Base
- (5) : Armario de mando
- (6) : Enlaces (dependiendo de la configuración de la instalación)
- (7) : Estructura (opcional)
- (8) : Kit de llenado de gas SF6 (opcional)
- (9) : Si los polos están preensamblados, la configuración de transporte es la siguiente: elementos 1+2+3+4

# Electrificación ferroviaria: Productos específicos para una aplicación específica



		VCB	VSV	LBS	ACS	CBD   SBD SHD   TCB
		Interruptor automático en vacío de tanque vivo 72.5 kV 	Switcher e interruptor en vacío para exterior 	Load Break Switcher en vacío para exterior 	Aparato de conexión de CC 	Seccionador de Apertura Central, Apertura Lateral, Apertura Vertical y Doble Apertura 
kV	Hz					
1.5	-					■
3	-				■	■
15	16 /			■		■
25	50/60		■	■		■
72,5	50/60	■				

# Automation & sensor solution



Digitalización de seccionadores  
(monitorWise)



Mando autónomo  
Energía solar  
(AOM)



Control digital  
61850  
(DOM)

**Aplicación:**

- Producto nativo
- Seccionadores ya en servicio
- Adaptable a todo tipo/marca de seccionadores

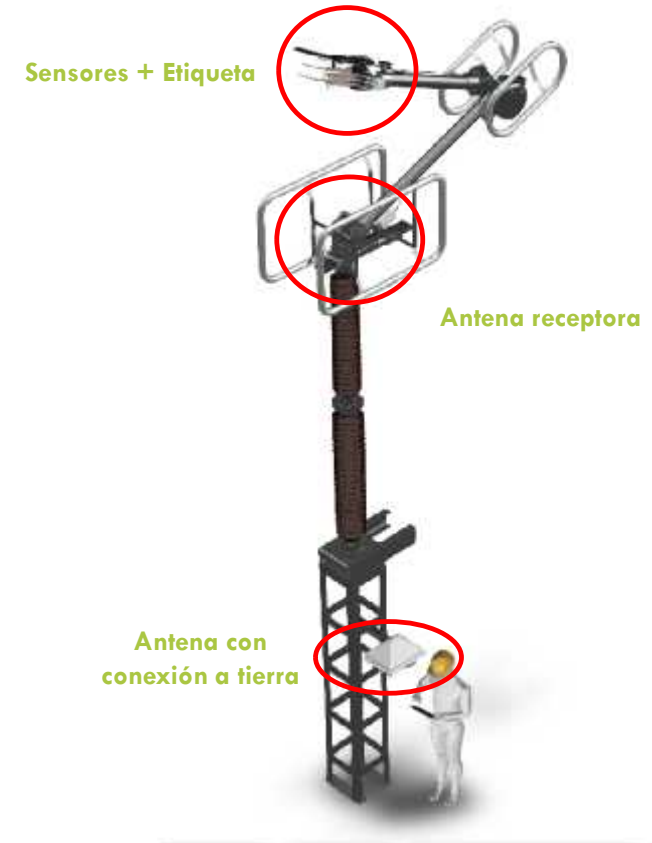


**Ventajas:**

- Monitorización continua de equipos críticos
- Mayor seguridad del personal de subestación
- Fácil de instalar en equipos de cualquier marca (nuevos y existentes)
- Ahorro de materias primas cambiando los componentes solo en el momento adecuado
- Larga vida útil
- Sin mantenimiento específico



**Instalación in situ**



... y una amplia gama de servicios

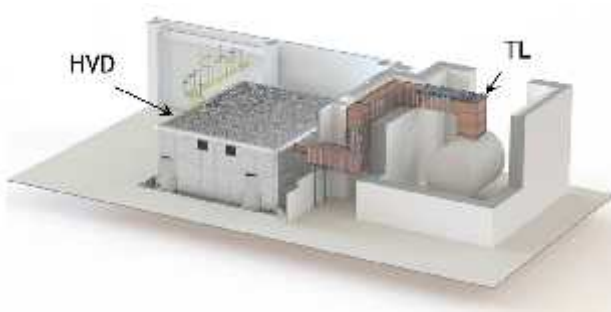


- Capacitación (en el campo o en la fábrica)
- Supervisión durante las fases de montaje, puesta en servicio y energización
- Servicios de posventa
- Renovación de la subestación
  - Capacidad de interrupción de corriente
  - Resistencia a la contaminación mejorada
  - Sustitución en estructuras existentes
  - Sustitución de mandos manuales por mandos eléctricos



Fusion for Energy  
F4E

(**SPIDER**: Source for Production of Ions of Deuterium Extracted from RF Plasma)



## Proyecto, fabricación e instalación de:

- **HVD (High Voltage Deck)**: jaula de Faraday aislada a -100 kVcc, que contiene las fuentes de alimentación para la producción de iones negativos, D- y H-, y los equipos de diagnóstico y control
- **TL (Transmission Line)**: conexión entre las fuentes de alimentación (dentro del HVD) y la fuente de iones, que lleva los conductores de alimentación y señalización al acelerador de haz

*¡Gracias por su atención!*

# Muchas gracias

## **Sede central**

C/Girona, 151 Entr. 1ª  
08037 Barcelona  
Telf.: +34 932 074 612  
info@seitsa.com

## **Delegación Polinyà**

C/Santiago Russinyol, 4-6  
08213 Polinyà  
Telf.: +34 938 495 017  
seit.polinya@seitsa.com

## **Delegación Centro**

C/ Valencia, 4-10  
28341 Valdemoro  
Telf.: +34 914 079 562  
seit.madrid@seitsa.com

## **Delegación Zaragoza**

C/ Pineta, parcela 1B  
50410 Cuarte de Huerva  
Telf.: +34 976 504 140  
seit.zaragoza@seitsa.com

## **Delegación Norte**

C/Autonomía, 26 – 6º B  
48010 Bilbao  
Telf.: +34 944 220 009  
seit.bilbao@seitsa.com

## **Delegación Levante**

Avda. Hermanos Bou, 240  
12003 Castellón de la Plana  
Telf.: +34 964 240 304  
seit.castellon@seitsa.com

## **Os esperamos en nuestras redes sociales**

 @seit\_sa

 Seit SA

