

INDUSTRIAS

**ECTRICOL**

Energía para tí

INDUSTRIAS

**ECTRICOL**

Energía para tí

**SOLUCIONES ELÉCTRICAS**

EN MEDIA, BAJA TENSIÓN Y CENTROS DE POTENCIA

# QUIÉNES SOMOS



Industrias Ectricol, con más de 30 años transformando la energía de Colombia. Somos la empresa colombiana líder en la fabricación y suministro de tableros y celdas eléctricas en media y baja tensión y centros de potencia. Hemos aportado nuestra experiencia en infraestructura eléctrica en todo el territorio nacional y somos referentes en el desarrollo de soluciones para las energías renovables con una capacidad instalada de 260MW en más de 20 parques solares en el país.

## CERTIFICACIONES



RETIE



QCERT 2579



SGC-004-009



SGS CELDAS MT



SGS CONECTORES MT

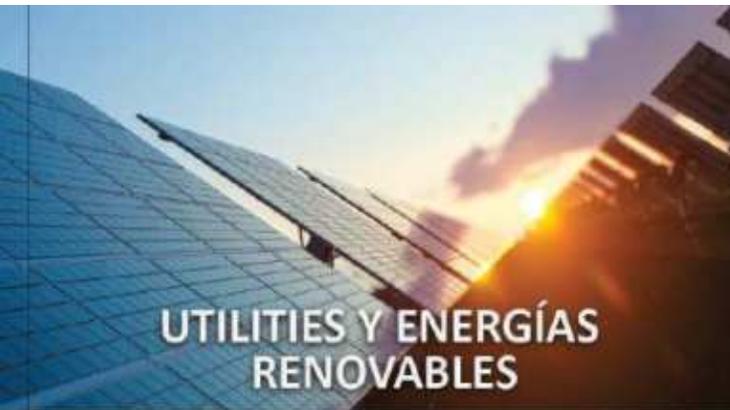


CCS ISO 9001



ISO 45001 2018

# SECTORES DE MERCADO



En Ectricol ofrecemos soluciones para la distribución de energía eléctrica, abarcando una amplia gama de segmentos del mercado.



## NUESTRAS SOLUCIONES PARA LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS BUSCAN:



**Optimizar sus procesos productivos.**  
**Ofrecer soluciones confiables y eficientes.**



**Velar por la seguridad de las personas.**  
**Garantizar el cumplimiento de normativas.**





## ARMARIO DE MEDIDORES



### Datos Técnicos

- Tensión nominal: Hasta 220VAC
- Capacidad de cortocircuito Icc: Hasta 20kA
- Grado de protección IK: Hasta 10
- Grado de protección IP: Hasta 54

### Ventajas

- Totalmente desarmable y sin piezas soldadas.
- Visores en policarbonato que permiten la correcta lectura de la medida y logran protección a los medidores ante acciones vandálicas.
- Función de protección y suspensión de los diferentes circuitos que se deriven del armario.
- Adecuados a las necesidades de instalación del cliente.
- Cumplimiento normatividad local.

## ARMARIO PARA INSTALACIÓN EQUIPOS DE MEDIDA EN BAJA TENSIÓN



### Datos Técnicos

- Tensión nominal: Hasta 480 VAC
- Grado de protección IK: Hasta 10
- Grado de protección IP: Hasta 54

### Ventajas

- Totalmente desarmable y sin piezas soldadas.
- Fácil instalación del medidor y del interruptor automático.
- Facilita el proceso de corte y reconexión del servicio a los usuarios ocasionalmente morosos, por medio de elementos mecánicos móviles.
- Separación de los comportamientos de uso exclusivo del operador de red y los del cliente.
- Cumplimiento normatividad local.

## TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS



### Datos Técnicos

- Tensión nominal: Hasta 480 VAC
- Grado de protección IK: Hasta 10
- Grado de protección IP: Hasta 54

### Ventajas

- Facilita el proceso de corte y reconexión del servicio de energía por medio de elementos mecánicos móviles.
- Contiene perforaciones exclusivas para la instalación de portasellos para el control de acceso a los equipos.
- Cumplimiento normatividad local.

## TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL



### Datos Técnicos

- Tensión nominal: Hasta 480 VAC.
- Corriente asignada de corta duración: Hasta 65kA-1s.
- Grado de protección IK: Hasta 10.
- Grado de protección IP: Hasta 66.
- Corriente nominal: Hasta 5000A.

### Ventajas

- Fácil instalación de interruptores adicionales.
- Diseño flexible a las necesidades del cliente.
- Posibilidad de instalación de equipo de medida.

## TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS



### Datos Técnicos

- Tensión nominal: Hasta 480VAC.
- Corriente asignada de corta duración: Hasta 65kA-1s.
- Grado de protección IK: Hasta 10.
- Seccionamiento mediante interruptores o contactores.
- Grado de protección IP: Hasta 66.
- Corriente nominal: Hasta 5000A.
- Modo de operación manual y/o automático.

### Ventajas

- No requiere fuentes externas de energía.
- Visualización de los estados y fallas del sistema.
- Control automático.
- Fácil puesta en marcha y mantenimiento.
- Filosofía de operación uso red / red, red / planta, planta / planta.

## CENTRO DE CONTROL DE MOTORES CCM



### Datos Técnicos

- Tensión nominal: Hasta 480VAC.
- Corriente nominal: Hasta 6000A.
- Corriente asignada de corta duración: Hasta 65kA-1s.
- Grado de protección IK: Hasta 10.
- Grado de protección IP: Hasta 66.
- Segregación: Hasta forma 4B.

### Ventajas

- Automatización a todo nivel de la operación de los motores.
- Concentración en un solo tablero de los sistemas de control y protección.
- Brindan seguridad ante posibles fallas de operación y mantenimiento.
- Adaptables a la necesidad del usuario
- Supervisión y operación a bajo costo.

## SISTEMAS DE SINCRONISMOS



### Datos Técnicos

- Tensión nominal: Hasta 480VAC.
- Grado de protección IK: Hasta 10.
- Grado de protección IP: Hasta 66.

### Ventajas

- Tres modos de operación: Bus aislado, transición cerrada y cogeneración.
- Automatización a todo nivel de la operación del sistema.
- Adecuado a las necesidades del cliente.

## TABLERO DE CONTROL Y PROTECCIÓN



### Datos Técnicos

- Grado de Protección: Uso Interior o Exterior, hasta IP 54.
- Grado de Impacto: IK10.
- Fabricado en lámina Galvanizada Calibre 12, 14 o 16.

### Ventajas

- Sistema de bastidor modular adaptable.
- Apertura del bastidor 90 Grados.
- Base para portátil.
- Puerta en vidrio templado de seguridad.
- Facilidad de conexionado y montaje de equipos.
- Incluye servicios auxiliares; Iluminación, calefacción y tomacorriente.

## CELDA PARA ALOJAR DE TRANSFORMADORES



### Datos Técnicos

- Tensión nominal: Hasta 36kV
- Grado de protección: IP42

### Ventajas

- Estructura rígida y fácil de ensamblar y ampliar.
- Ajustable a cualquier tamaño de transformador adicionando solo algunas piezas.
- Equipada con sistemas de iluminación, visor de inspección y rejillas de ventilación para la adecuada recirculación del aire.

## BANCO DE CONDENSADORES



### Datos Técnicos

- Tensión nominal: Hasta 480VAC
- Grado de protección IK: Hasta 10
- Grado de protección IP: Hasta 54

### Ventajas

- Ahorro del costo en la factura eléctrica al suprimir o minimizar el recargo por consumo de energía reactiva.
- Mejora la calidad de la energía del sistema al cual esta conectado.

## TABLERO DE AISLAMIENTO



### Datos Técnicos

- Potencias [kVA]: Hasta 10
- Tensión de instalación [v]: 210, 220, 440, 480
- Tensión de servicio[v] : 120, 208, 220

### Ventajas

- Alto nivel de seguridad del equipo donde exista algún riesgo de microdescargas o en lugares en los cuales los pacientes estén sometidos a tratamientos vitales.
- Es de fácil limpieza y mantenimiento.
- Posibilidad de detección de falla general y/o por circuito.

### Cumplimiento de normativas:

Industrias Ectricol S.A.S., desarrolla sus productos conforme a las normativas: **RETIE – Código Eléctrico colombiano NTC 2050 – IEC 61439-1**

# SIVACON S8

## APLICACIONES

Ofrece una amplia gama de usos en industria, infraestructura, minería y petróleo, gracias a su diseño modular que garantiza un alto nivel de seguridad a personas y al entorno.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

Máxima seguridad y diseño atractivo ahora reunidos formando una solución eficaz: SIVACON S8.

La nueva generación de tableros de distribución que permiten la combinación de diferentes tecnologías de montaje con unidades fijas y/o extraíbles. Gracias a su flexibilidad la cual permite posicionar el barraje principal en diferentes lugares aptos para soportar corrientes nominales hasta 7000 A.

**SIVACON S8 diseñado y verificado conforme a las normas IEC 61439-1/2 e IEC 61641.**

## TIPOS DE TABLEROS

- Feeder Circuit-Breaker for Air Circuit Breaker
- Feeder Circuit-Breaker for Molded Case Circuit Breaker
- Outgoing Feeder Fixed-Mounted and Withdrawable
- Power Factor Correction Cubicule

## DATOS TÉCNICOS

- Verificación de diseño bajo las normas IEC 61439-1, DIN EN 61439-2, VDE 0660-600-2.
- Pruebas bajo condiciones de falla (Arco Interno) IEC / TR 61641, DIN EN 61439-2 Suplemento 1, VDE 0660-6010-2 Suplemento 1.
- Sismoresistencia IEC 60068-3-3, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-57, IEC 60980, KTA 2201.4 Uniform.
- Building Code (UBC) Edition 1997 Vol.2, Ch.19, Div. IV.
- Grado de protección IP: Ventilada hasta IP 43, Sin Ventilación IP 54, IEC 60529
- Resistencia Mecánica IEC 62262 hasta IK10.
- Corriente nominal 7000 A.
- Corriente nominal soportada a corto plazo hasta 150 kA, 1s.
- Separación Interna IEC 61439-2 desde forma 1 hasta forma 4B.



SIVACON

Technology  
Partner

SIEMENS

**SEGURO**  
**FLEXIBLE**  
**INTELIGENTE**

SIVACON S8





## CELDA DE DISTRIBUCIÓN



Distribución secundaria  
Hasta 630 A – 25 kA – 36 kV

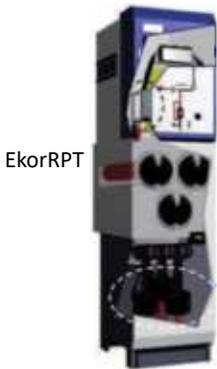


Distribución primaria  
Hasta 2500 A – 31,5 kA – 36kV



## SOLUCIÓN DE PROTECCIÓN, CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN

Celda de protección con fusibles



Celda de interruptor automático



« Tarjetas de alimentación »  
« Toroidales de autoalimentación media »

Relés de protección  
Sensores de intensidad y tensión  
Remote terminal unit  
SCADA - TEDIS



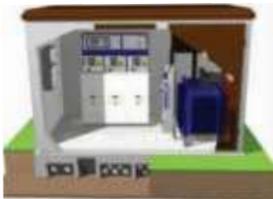
## CENTROS PREFABRICADOS

Soluciones en envoltorio de Hormigón y encerramientos metálicos para aplicaciones de centros de transformación y centros de seccionamiento.

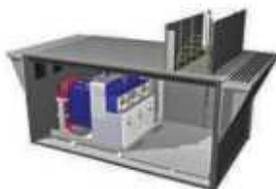
Estos pueden ser de maniobra interior o exterior, subterráneos o de superficie, y van hasta 36 kV.

### IEC 62271 - 202

Centros de superficie



Centros Subterráneos



## CENTRO DE MANIOBRA Y SECCIONAMIENTO

El centro de maniobra y seccionamiento de media tensión fue diseñado para alojar celdas Ormazábal de tensiones de 24 y 36 KV y corrientes hasta de 2500 A.

(Envoltorio Metálico IP 65 para alojar las celdas Ormazábal de media tensión)

### Características:

- Puertas de acceso para maniobra externa.
- Celosías de ventilación natural.
- Cerradura con opción de portacandado.
- Cualquier configuración y conexión con celdas GIS Ormazabal.





Los Shelters son soluciones integrales desarrolladas para la distribución de energía en baja y media tensión, permitiendo al usuario una puesta en marcha en menor tiempo.

Industrias Ectricol ha logrado integrar soluciones de distribución de energía y sistemas que preservan el excelente funcionamiento de los equipos.

Soluciones como los Shelters son la mejor opción a la hora de buscar una rentabilidad, confiabilidad, flexibilidad y a su vez minimizar el riesgo a la hora de una puesta en servicio, gracias a que son fabricados, ensamblados y pre comisionados 100% en fabrica.

## CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR

Ancho	Profundo	Altura interna
5 m	3 m – 3,5 – 4 m	3 m – 3.1 m
7 m		
9 m		
12 m		
13 m		
15 m		
16 m		

## PROCESO DE PRODUCCIÓN



### APLICACIONES

- Centros de distribución en baja y media tensión.
- Sistema de sincronización automática.
- Centros de transformación.
- Subestaciones móviles.
- Variadores de frecuencia.
- Sistemas de comunicaciones – Data Centers.

### VENTAJAS

- Bajo costo en puesta de servicio.
- Rapidez en la instalación.
- Útil en instalaciones temporales o permanentes.
- Su sistema modular permite aplicaciones a futuro (Plug&Play).
- Vida útil prolongada de los equipos al interior de la unidad.
- Automatización de acuerdo a las necesidades del cliente.
- Integración de elementos de izaje-calculados para carga.
- Cumplimiento a las distancias de seguridad mínimas en partes energizadas.
- Sistema de puesta a tierra equipotencial.
- Equipos probados 100% en fabrica.

# OTRAS SOLUCIONES

## SKID TIPO MALLA

La disposición de calor es controlada mediante un intercambio de calor con el ambiente o zona geográfica donde se encuentre, garantizando la seguridad de los equipos y las personas que intervienen los sistemas.

El desarrollo de los centros de potencia se basa en el cumplimiento del compendio de normas PIP ELSSG12 "Desing and Fabrication of Outdoor Enclosures for Motor Controllers and Switchgear" y las necesidades del cliente.



## CENTRO DE TRANSFORMACIÓN FOTOVOLTAICO

El centro de transformación fotovoltaico ECTRICOL para granjas solares es una solución tipo skid 100% integrada, conectada y lista para ser instalada en sitio, incluye:

- Base estructural tipo skid para izaje completo de la solución.
- Transformador en aceite mineral o vegetal con encerramiento en malla.
- Deposito de aceite en caso de derrame.
- Envolverte metalica IP 65 para alojar celdas de Media Tensión (celda de línea, interruptor, protección fusible, medida, etc), hasta 36 kV.
- Unidad de Control y RTU.
- Tableros de BT IP 65 para alojar protecciones de los inversores (Interruptor o fusible hasta 800V).



Contamos con una capacidad instalada de más de 97,6 MW en Colombia

## CASETA ELÉCTRICA EN FIBRA DE VIDRIO

### Centro de potencia en PRFV

- Envolverte en poliéster reforzado en fibra de vidrio
- 100% frangible.
- Paneles fabricados en hilos roving con resina poliéster.
- Aislamiento térmico en EPS.
- Base tipo Skid.
- Acabado superficial según requerimiento.
- Recolector de agua lluvia en poliéster reforzado.

### Sistema HVAC

- Equipo tipo mini Split Inverter.
- Sistema redundante mediante controlador.

### Ideal para

- Aeropuertos.



### Cumplimiento de normativas:

- **PIPELSSG11** (Electrical power center specification) – **ASTM** (American society for testing and materials)
- **NFPA2001** (Standard on clean agent) – **ASHRAE** (American society for heating refrigerator and air conditioning)

- **IEC 62271-202**
- **RETIE**
- **NTC 2050**

# SOMOS UNA EMPRESA VERDE



## SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

En Colombia ha sido instalada la primera MiniSub (Centro de Transformación Prefabricado Compacto de instalación subterránea) en las instalaciones de Industrias Ectricol. El concepto que conjuga la cámara MiniSub evita la contaminación visual de postes, líneas y transformadores de energía.



## MÁQUINA PINTURA CONTINUA

- ✓ Lavado de piezas por plaforización, 100% biodegradable.
- ✓ Elimina por completo tanques de ácidos para el lavado, drenajes de lodos a fuentes hídricas, riesgo de salpicaduras al personal.
- ✓ Capacidad para procesar hasta 3000 m<sup>2</sup> de pintura por día.



## MÁQUINA PUNZONADORA

- ✓ Precisión de punzonado entre 0.07 y 0.1 milímetros.
- ✓ Mesa de cepillos que garantiza el buen manejo de la lámina.
- ✓ Velocidad de posicionamiento de 80m/min, permitiendo mayor productividad.



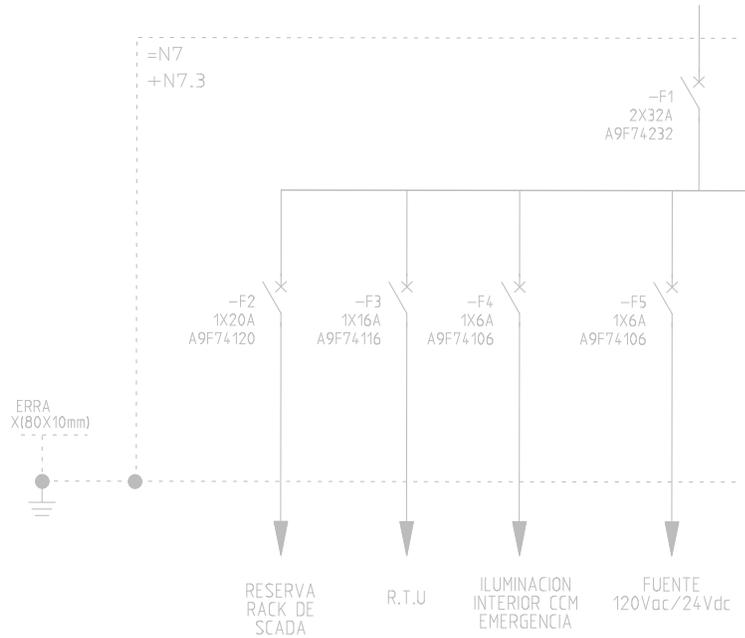
## SECCIÓN DE SOLDADURA

- ✓ Equipada con aspiradores de humos de última tecnología, que proporcionan confort a los soldadores.



## INSTALACIONES VERDES

- ✓ Aprovechamiento de la luz natural.
- ✓ Recolección de aguas residuales.
- ✓ Puntos ecológicos.
- ✓ Cubierta y jardines verdes que controlan el ruido y temperatura del edificio.
- ✓ Premio por ser una construcción amigable con el medio ambiente.



Km 7.1 Autopista Bogotá - Medellín  
**Parque Industrial Celta Trade Park, Bodega 119**  
**Funza, Cundinamarca**  
**Teléfonos: +57 316 5690783**

[contactenos@ectricol.com](mailto:contactenos@ectricol.com)  
 Síguenos en nuestras redes sociales y página web



@ectricol



Industrias Ectricol



[www.ectricol.com](http://www.ectricol.com)

