A modern, multi-story building with a white facade and large glass windows. The building has a prominent cantilevered upper floor. The sky is blue with scattered white clouds. In the foreground, there is a paved area and some greenery. The text is overlaid on the building's facade.

Centro de Potencia Eléctrico CDP (Shelter)

Centros de potencia eléctricos CDP



Los Centros de potencia eléctricos 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 durante sus años de experiencia ha logrado integrar soluciones de distribución de energía y sistemas que preservan el excelente funcionamiento de los equipos.

Productos como los centros de potencia son la mejor opción a la hora de buscar 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.

Centros de potencia eléctricos CDP



Aplicaciones

- Centro de distribución en baja y media tensión
- Sistema de sincronización automática
- Centros de transformación
- Subestaciones Móviles
- Variadores de Frecuencia
- Sistemas de comunicaciones - Data Centers



Centros de potencia eléctricos CDP



Ventajas

- Sistema Plug and Play
- Bajo costo de Puesta en Servicio
- Tiempo de instalación reducido
- Adaptable a las necesidades del cliente
- Equipos probados 100% en fabrica
- Útil en instalaciones temporales o permanentes
- Vida útil prolongada de los equipos al interior de la unidad
- Cumplimiento a las distancias de seguridad mínimas en partes energizadas
- Sistemas modulares o compartimentados que permiten crear ambientes controlados en media tensión, baja tensión, cuarto de control, cuarto de baterías.
- Sistema de puesta a tierra equipotencial



Centros de potencia eléctricos CDP



CENTRO DE POTENCIA ELÉCTRICO MEDIANTE ENVOLVENTE TIPO MALLA

Industrias Ectricol SAS ha desarrollado centros de potencia tipo malla para soluciones donde la disipación 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 Potencia Eléctrico mediante envolvente Tipo Malla

Centros de potencia eléctricos CDP



Centros de potencia Modulares

Industrias Ectricol SAS ha desarrollado centros de potencia modulares, que permiten flexibilidad a la hora de integrar equipos con dimensiones que sobrepasan las regulaciones de transporte del país de origen. El sistema de acoplamiento rápido mediante guías y dispositivos de alineación garantizan una disminución de tiempos durante la etapa de ensamble en módulos y sistemas.

A través de equipos de climatización se mantiene un ambiente controlado o una temperatura de operación ideal para la operación de los equipos eléctricos.

El desarrollo de los centros de potencia Modulares se basan en el cumplimiento del compendio de normas PIP ELSSG11"Electrical Power Center Specification" y las necesidades del cliente.



Centros de potencia eléctricos CDP



Otros tipos:

- Centro integral de Transformación
- Variador de Velocidad
- Shelter Modular



Otras opciones de integración

Centros de potencia pre fabricados totalmente equipados con productos de nuestro portafolio en baja y media tensión. Los cuales permiten la posibilidad de adaptar o integrar sistemas auxiliares dependiendo de la necesidad del cliente, tales como:

- Ventilación forzada.
- Agente limpio de extinción.
- Detección de Incendio.
- Sistema de descargas atmosféricas
- CCTV- Control de acceso.
- UPS



Centros de potencia eléctricos CDP



Características técnicas

- Sistema de paneles desmontables con aislamiento térmico resistente al fuego.
- Sistema modular de puertas.
- Sistema de recolección de agua lluvia.
- Preparación de superficie mediante procesos SSPC.
- Sistema desmontable de izaje superior.
- Cumplimiento normativo mediante compendio PIP ELSSG11.
- Análisis de esfuerzo mediante elementos finitos FEM.
- Sistema de acople en unidades mediante juntas de dilatación.



Centros de potencia eléctricos CDP



Dimensiones Estándar:

Centros de potencia estandarizados de diferentes configuraciones y modularidad entre ellos.

CONFIGURACIONES ESTANDAR		
Ancho	Profundo	Altura Interna
5 m	3 m – 3.5 m – 4 m	3 m – 3.1 m
7 m		
9 m		
12 m		
13 m		
15 m		
16 m		

Centros de potencia eléctricos CDP



Códigos y Estándares Internacionales

PIP ELSSG11	Process Industry Practices Electrical(latest revision January 2011)
AWS D1.1_D1.1M:2010	Estructural Welding Code Steel
ASCE/SEI 7-10	Mínimum Desing Loads for Building and other Structures
ASTM-A36/A36M-12	Stándard Specification for Carbon Structural Steel
ASTM-A500/A500M- 13	Standard Specification for Cold Formed Welded and Seamless Carbon Steel Structural Tubing in rounds and shapes)
ASTM-A572/A572M- 13a	Standard Specification for high Strength Low- Alloy Columbium- Vanadium Structural Steel) Formed Welded and Seamless Carbon Steel
SSPC-SP2-04	Hand Tool Cleaning (latest revision Nov-04)
SSPC-SP3-04	Power Tool Cleaning (latest revision Nov-04)
SSPC-SP5-07	White metal Blast Cleaning(lastet revision Jan-07)
ASTM-A653/A653M- 13	Standard Specification for test Sheet- Zinc – Coated(Galvanized) or Zinc-Iron
ASTM D4541-09E1	Standard test Method Pull- Off Strength of coating using portable Adhesion Tester
NFPA 2001-12	Standard on Clean Agent Fire Extinguishing Systems
ASTM E 165-09	Standard Practice for liquid Penetrant Examination For General Industry



Nota: Estos códigos y normas están asociados al proceso productivo del Shelter.



CASOS DE EXITO

PACIFIC RUBIALES

Campo Rubiales



Oil & Gas

Interconexión eléctrica a Campo Rubiales.

Industrias Ectricol suministró 12 Switchgear de media tensión a 34,5 kV.



El objetivo del trabajo fue reemplazar la autogeneración de energía para los campos Rubiales y Quifa, la cual se venía realizando a través de consumo de combustible

Necesidades satisfechas del cliente:

- Asegurar la continuidad de servicio.
- Garantizar la seguridad al personal operativo durante la operación.
- Fácil instalación y reducidos costos de construcción.
- Ser fácilmente adaptable para futuras ampliaciones



PACIFIC RUBIALES

Campo Rubiales

Clúster en Contenedor

Clúster en Contenedor se crea por la necesidad de Pacific Rubiales Energy Corp. de tener sistemas móviles para explotación de petróleo en los diferentes puntos del campo, logrando con esto abastecer de energía eléctrica a las diversas facilidades requeridas para el trabajo continuo de los pozos.



Oil & Gas



Funcionalmente, el sistema esta comandado por un PLC que controla 6 generadores de 275Kw a 480V y una red de 1600 Kw a 480V.



PACIFIC RUBIALES

Campo Rubiales



Oil & Gas

Contenedores para Media Tensión 34.5 kV

Industrias Ectricol suministró soluciones móviles de media tensión para la segunda fase del CPF2, que corresponden a las subestaciones de: Tratamiento de agua, inyección de agua, servicios industriales y tratamiento de crudo; las cuales operan en Campo Rubiales.



Los shelter están equipados con facilidades como:

- Celdas de media tensión Ormazábal.
- Aire Acondicionado.
- Sistema de Detección y extinción de incendios.
- Iluminación interior, exterior y de emergencia.
- UPS, Tablero de Servicios auxiliares, Marshalling PLC.



Occidental de Colombia Petrominerales



CCM Baja Tensión

Centro de Control de Motores en contenedor conformado por 23 columnas de arrancadores y variadores para ser instalado en campo Ariari, Meta.



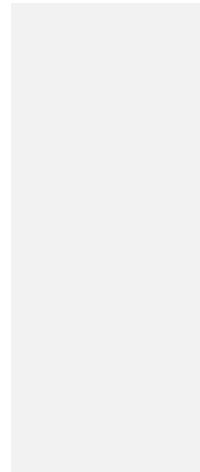
Switchgear MT

Contenedor de 5 metros de largo para alojar un Switchgear de media tensión, servicios auxiliares, sistema de detección de incendios, aire acondicionado, iluminación y escaleras; para ser instalado en Caño Limón, Arauca.



Variadores Media tensión

Variadores Yaskawa de media tensión en contenedor con ventilación forzada, y celda de medida tipo GIS Ormazabal.



IMPALA TERMINALS

PUERTO INTEGRADOR COFIBA



Puertos



Shelters Baja tensión

- Tableros de distribución
- Bancos de condensadores
- Transferencias automáticas

Shelter Transformación y Media tensión

- Tableros de distribución
- Celdas Tipo GIS Ormazabal
- Transformador

Aplicaciones

- Subestaciones capsuladas en diferentes configuraciones como: tipo anillo ó radial.

Ventajas

- Útil en instalaciones temporales, remotas y diseñado para soportar entornos severos.
- Equipos probados 100% en fábrica
- Adaptable a las necesidades del cliente.
- Bajos costos para la puesta en servicio.



Sociedad Portuaria Agua Dulce (Puerto SPIA)



Puertos

Centro Integral de Transformación y distribución

El **centro integral de transformación y distribución Ectricol**, es una solución conformada por un shelter con espacios definidos para transformación eléctrica con transformadores en media y baja tensión, celdas de media tensión tipo GIS Ormazabal, y tableros de distribución.

Este elemento de gran capacidad de integración, para aplicaciones en diferentes configuraciones de acuerdo a las necesidades específicas del cliente.



Las configuraciones y equipamiento son personalizables a las necesidades específicas de cada proyecto o aplicación, ideales para sitios de difícil acceso, espacios reducidos y/o condiciones ambientales agrestes.



Contenedor

Contenedor para integración de equipos de comunicación y datos camuflada en naturaleza.

La solución CDP aplica también para centros de potencia vacíos que pueden albergar equipos eléctricos de media y baja tensión de cualquier marca.

Al igual que equipos de datos y telecomunicaciones para todo tipo de aplicaciones como datacenters y subestaciones tele comandadas



I N D U S T R I A S

ECTRICOL

Especialistas en electricidad industrial

Km 7.1 Autopista Medellín
Parque Industrial Celta Trade Park, lote 119
Funza, Cundinamarca
Teléfono: 7431415 ext 182
contactenos@ectricol.com
(+57) 317 3009985
WWW.ECTRICOL.COM