# Portafolio Siemens

Descripción general del portafolio de productos, sistemas y servicios de Siemens.





# ¿Qué es Smart Infrastructure en Siemens?

## **Smart grids + smart buildings = smart infrastructure**

Smart Infrastructure reúne los sistemas de energía, desde el control inteligente a través de la red hasta el sistema de distribución de media tensión, pasando por una amplia gama de productos de control y de baja tensión, hasta el punto de consumo, con la amplia cartera de tecnología de automatización de edificios. Apoyamos a empresas de servicios públicos, clientes de la construcción e industrias con una amplia gama de aplicaciones.

En el punto de **conexión entre la red y los edificios** - en el borde de la red - existen mercados emergentes interesantes que incluyen el consumo, la infraestructura de vehículos eléctricos, el almacenamiento de energía y las microrredes.

Combinamos soluciones físicas y digitales en las áreas de enfoque de **electrificación y automatización** 

# **Smart Infrastructure - our broad offering**

# Electrical Products

- Dispositivos de protección de baja tensión (p. Ej., ACB¹, MSP²), dispositivos de conmutación (p. Ej., Arrancadores suaves, contactores), dispositivos de medición y supervisión.
- Tableros y sistemas de distribución de baja tensión.
- Disyuntores, contactores e interruptores de vacío de media tensión.
- Accesorios de cableado y sistemas de almacenamiento residencial.

# Building Products

- Software de gestión de edificios integrado para automatización, seguridad contra incendios, protección y otras áreas.
- Sistemas de control y automatización de edificios.
- Automatización de ambientes y control de iluminación.
- Sensores, válvulas y actuadores.
- Controles OEM HVAC<sup>3</sup>
   Seguridad contra incendios incl. detección, alarma, evacuación y extinción.
- Gateways y aplicaciones en la nube.

# Distribution Systems

- Tableros de media tensión primaria y secundaria (interior y exterior).
- Tableros de distribución de baja tensión, centro de control de motores y electroducto.
- Sistemas de almacenamiento de energía.
- Sistemas inversores PV<sup>4</sup>
- Infraestructura de carga para eMobility.
- Soluciones de distribución.

# Digital Grid

- Automatización, protección, medición y comunicaciones de subestaciones.
- Operación y control de la red.
- Aplicaciones de redes inteligentes, oferta de analíticos/IoT y servicios gestionados.
- Planificación y simulación de redes.
- Consultoría de sistemas eléctricos y asesoramiento energético.

# Distributed Energy Systems

- Soluciones y servicios de energía y desempeño.
- Energía como servicio.

# **Electrical** Products

#### **Contacto Norte**

Daniel Reynoso

Daniel.reynoso@siemens.com

+52 477 223-0983

#### Contacto Bajío-Pacifico

Edgar Galván

Edgar.galvan@siemens.com

+52 (33) 3954-4119

#### **Contacto Centro-Sur**

Oswaldo Reyes

Oswaldo.reyes@siemens.com

+52 (55) 3854-1420

# Building Products

#### **CEO Building Products**

Ariel Campos ariel.campos@siemens.com + 52 (55) 4349 3961

#### **Zona Centro**

Roberto Ramírez roberto.ramirez rodriguez@siemens.com + 52 (55) 7900 1416

#### **Zona Occidente**

Pablo Nery
pablo.nery gonzalez@siemens.com
+ 52 (55) 4055 7168

#### **Zona Norte**

Manuel Castro manuel.castro\_solano@siemens.com + 52 614 176 2852

#### **Project Manager & Security Portafolio**

Victor Arce
victor.arce@siemens.com
+ 52 (55) 3817 3568

# Distribution Systems

#### **Contacto Norte**

José Pedro Rodríguez josepedro.rodriguez@siemens.com +52 (81) 2039-3633

#### Contacto Bajío al Sur

Pedro Monroy Hernández pedro.monroy@siemens.com +52 (55) 2737-2988

# Digital Grid

#### **Contactos**

#### Software

Alejandro Pérez Ordaz alejandro.ordaz@siemens.com +52 (55) 4811 9550

#### **Grid Control**

Jorge López Manjarrez jorge.lopez manjarrez@siemens.com +52 (55) 9109 2274

#### **Energy Automation SYS**

Anselmo Flores Prieto
anselmo.flores prieto@siemens.com
+52 (55) 3522 9454

#### **Energy Automation COM**

Jorge Hernández Karim jorge.hernandez@siemens.com +52 (55) 4890 9030

#### **Energy Automation PRO**

Juan Lizaola Escamilla juan.lizaola@siemens.com +52 (81) 8707 8209

# Distributed Energy Systems

#### BU Head & BU Controller:

Alfredo Betancourt alfredo.betancourt chavero@siemens.com +52 (55) 8038-7601

#### **Business Developers**

Guillermo Garrido
guillermo.garrido@siemens.com
+52 (55) 8038-7601

#### **Business Developers**

David Gottdiener david.gottdiener@siemens.com +52 (55) 4181-4633

# SI – EP (Electrical Products)



#### **Clientes foco**

Industria en general, Distribuidores, Integradores, Tableristas, constructores, EPC's, Pemex, Automotriz, Alimentos y Bebidas, Parques industriales.

Nuestro portafolio comprende equipos de protección control y distribución de energía ,como son Tableros de distribución, electro-ducto, componentes de media y baja tensión, Arrancadores. Contamos con 3 plantas locales donde se fabrican equipos que satisfacen los requerimientos del mercado eléctrico.

## **Highlights**

#### SENTRON Equipos de Protección Tableros de 3WL/WL 3VA distribución en 3VT Baja tensión 3VL con normativas Sentron **UL, IEC v NOM**



# Equipos de Protección Medición y Distribución







## **Equipos de Control**







**BACNET** MODBUS TCP/RTU NET

# Portafolio de "Siemens Building Products"





Nivel de Administración o Gestión - Management Level







Gestión Integral de Seguridad



Sistema de Administración de Alarmas y

# SI – DS (Distribution Systems)

Tableros de Media

tensión

Aislados en Aire

Tableros de media

Tensión secundaria

Aislados en gas



#### Clientes foco

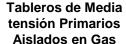
Industria en general, CFE, constructores, EPC's Pemex, Utilities, parques fotovoltaicos, parques industriales.

Nuestro portafolio comprende los tableros de distribución eléctrica, electro-ducto, soluciones en media y baja tensión, retrofits y mantenimiento a los mismos así como soluciones de almacenamiento de energía, contamos con 2 plantas locales y hacemos equipos a la medida conforme la necesidad de los clientes

## **Highlights**

- Tableros de distribución de 220V - 34,500V
- **Equipos y** soluciones "traje a la medida"
- **Podemos ofrecer** un Turn-Key **Project**
- **Fabricación Nacional**
- Homologación LAPEM

## Sistemas & Soluciones





Tableros de distribución en Baja Tensión y CCMs



Generador

Interruptor de



Electroducto de Baja tensión



Sistemas de Distribución para intemperie



**Soluciones** 



E-Charging

Sistemas de

almacenamiento

de energía

**Future Grids** 



SIHARBOR (shore-to-ship)



**Service** 

**Servicios** Fotovoltaica (eBoP)



Botellas de vacío y Retrofits a tableros



# SI – DG (Digital Grid)

Nuestro portafolio comprende equipos de **protección**, **automatización de subestaciones**, medición y calidad de energía (**Código de Red**), comunicaciones inteligentes, operación y **control de la red**, aplicaciones de redes inteligentes, analítica y soluciones IoT, planificación y simulación de redes.

Digital applications

Grid planning and simulation.

PSS® Suite

PTI Consulting

Software, applications, analytics (i.e. EEA):

EnergyIP

Powered by MindSphere



Grid operations & control: Spectrum Power



Control Modules



Metering
Management:
UDIS

Automation: **SICAM** 



Microgrid / PPC Controller

Matther Forecasting

General Menagement

General Menagemen

Control Interfaces Communication:
PowerLink (Std / IP / CM)
SWT3000
XTRan (OTN)\*



Sensors
Field devices





Power Quality Meters: SICAM Distribution
Metering:
AM300 &
AM100



Distribution
Automation:



**Distributed Energy Systems** 

Soluciones integrales de Energía (one-stop-shop)

## **Oportunidades de negocio:**

- (Mala) Calidad de la Energía
- (Nula) Disponibilidad de la Energía
- (Alta) Tarifa de CFE ( >500kW)
- (Alta) Demanda térmica en proceso productivo / en inmueble
- Metas de sustentabilidad corporativa (e.j. carbono neutro para 2030) o de reducción de costos (e.j. peak shaving)
- Eficiencia energética

## **Clientes potenciales:**

- Clientes industriales (F&B, Farma, etc.)
- Complejos turísticos (Cancún, BCS, etc.)
- Infraestructura crítica (hospitales, aeropuertos, data centers, etc.)
- Parques industriales, grandes centros comerciales / desarrollos inmobiliarios
- Proyectos de Autoabasto
- Proyectos públicos (APPs)

#### **Criterios:**

- Bancabilidad
- Viabilidad técnica (e.j. superficie, etc.)



## Tecnologías:

- Microrredes / EMS / BMS
- Almacenamiento (BESS)
- Solar fotovoltaico, Eólico
- Cogeneración, Biomasa
- Red de Media Tensión
- Electro-movilidad
- Motores, variadores, etc.

## Desarrollo de proyectos:

- Análisis de prefactibilidad (técnica y financiera)
- Planteamiento de modelo de negocio (Inversión de capital (CAPEX), Financiamiento, Arrendamiento, DBOOM, Venta de energía (PPA), Ahorros compartidos, contrato de desempeño, Sell-Lease-Back, APPs)
- Análisis de factibilidad y diseño conceptual
- Implementación (construcción, instalación, *Project Management*, puesta en servicio, operación y mantenimiento)