



El Futuro de la Distribución de Energía Eléctrica

Francesco Starace

CEO Enel SpA

Santiago de Chile, 29 de septiembre 2016



Infraestructura de Distribución

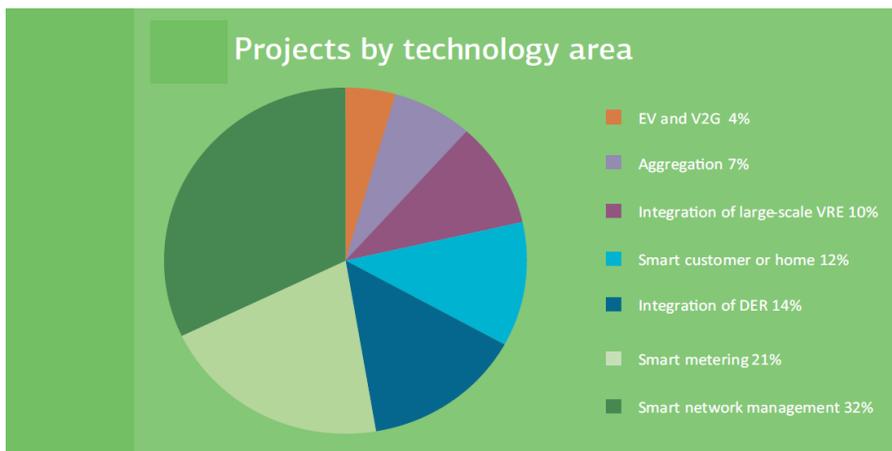
Escenario global



La mayoría de las inversiones en las redes eléctricas de las ciudades se destinan al desarrollo de redes inteligentes

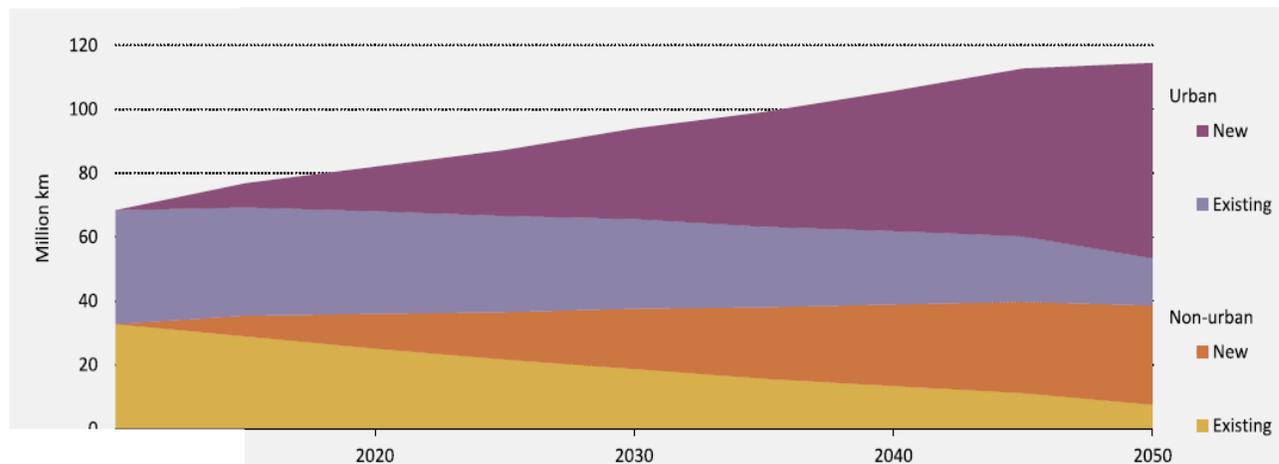
A partir del año 2030, la electricidad será la fuente de energía más demandada en las ciudades

“Debido a que las ciudades son los centros del crecimiento económico y de innovación, son los *bancos de prueba ideales para las nuevas tecnologías* – desde sistemas de transporte más sustentables hasta las *redes inteligentes* – que contribuirán a liderar la transición a un sector energético con bajas emisiones de CO2” Faith Birol

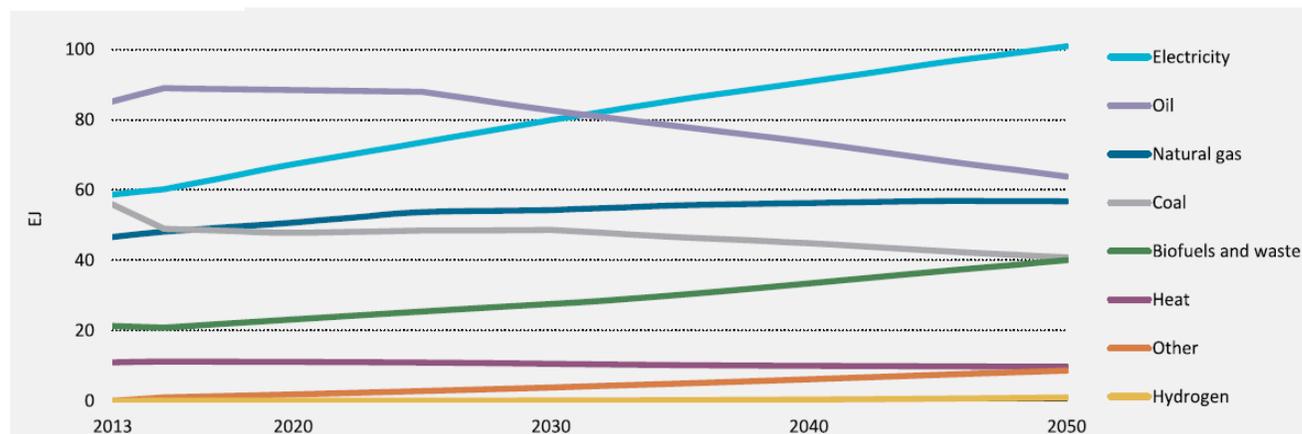


Energy Technology Perspectives: Towards Sustainable Urban Energy Systems, IEA 2016

Infraestructuras de distribución urbanas y no-urbanas



Demanda urbana de energía primaria en el escenario 2DS*

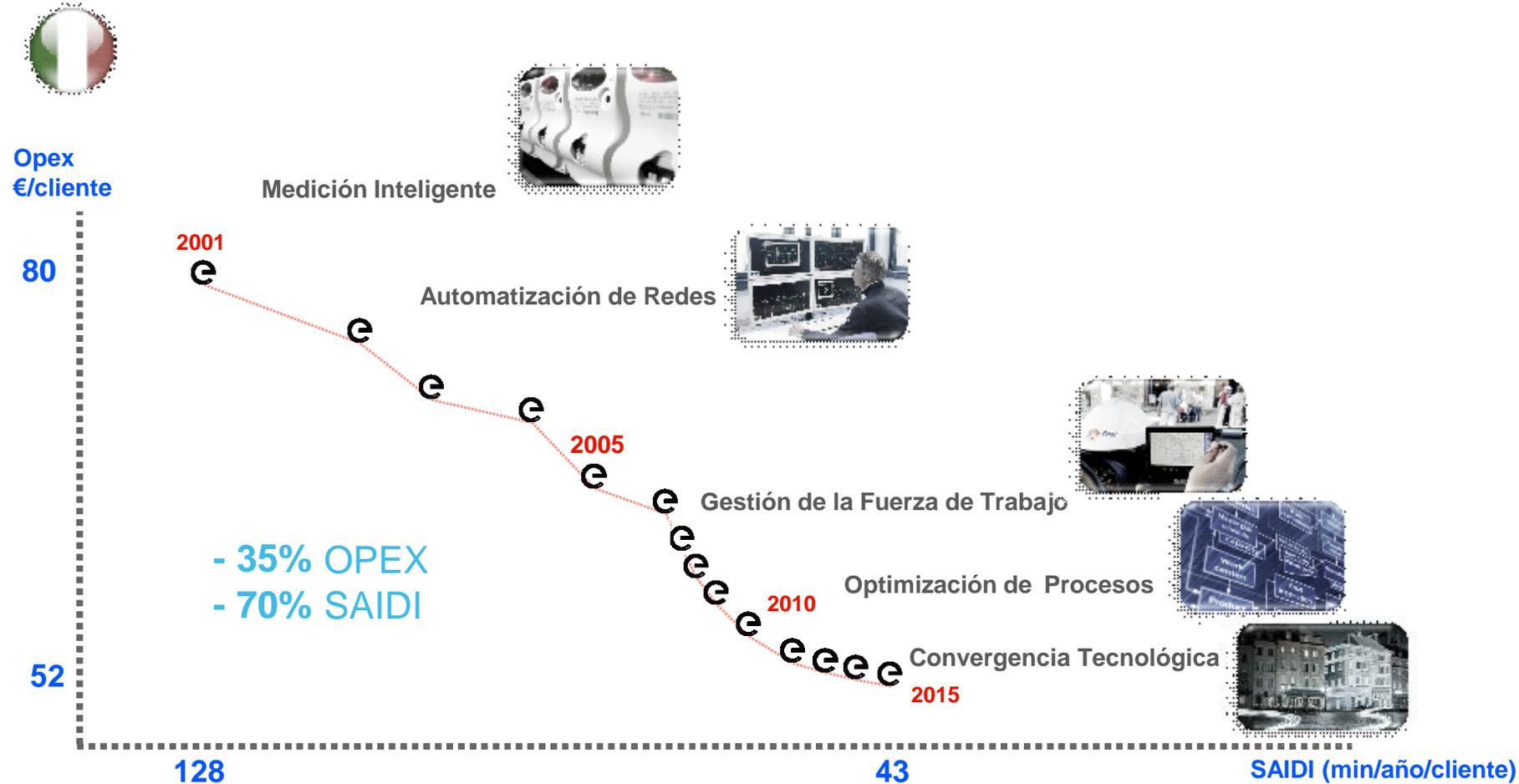


Source: IEA analysis and IEA (2015b), IEA World Energy Statistics and Balances (database), www.iea.org/statistics.

*2°C Scenario: Escenario y objetivo del IEA que limita para el año 2050 el aumento del calentamiento medio del planeta por emisiones de CO2 a 2°C

La Racionalidad Industrial de la Digitalización

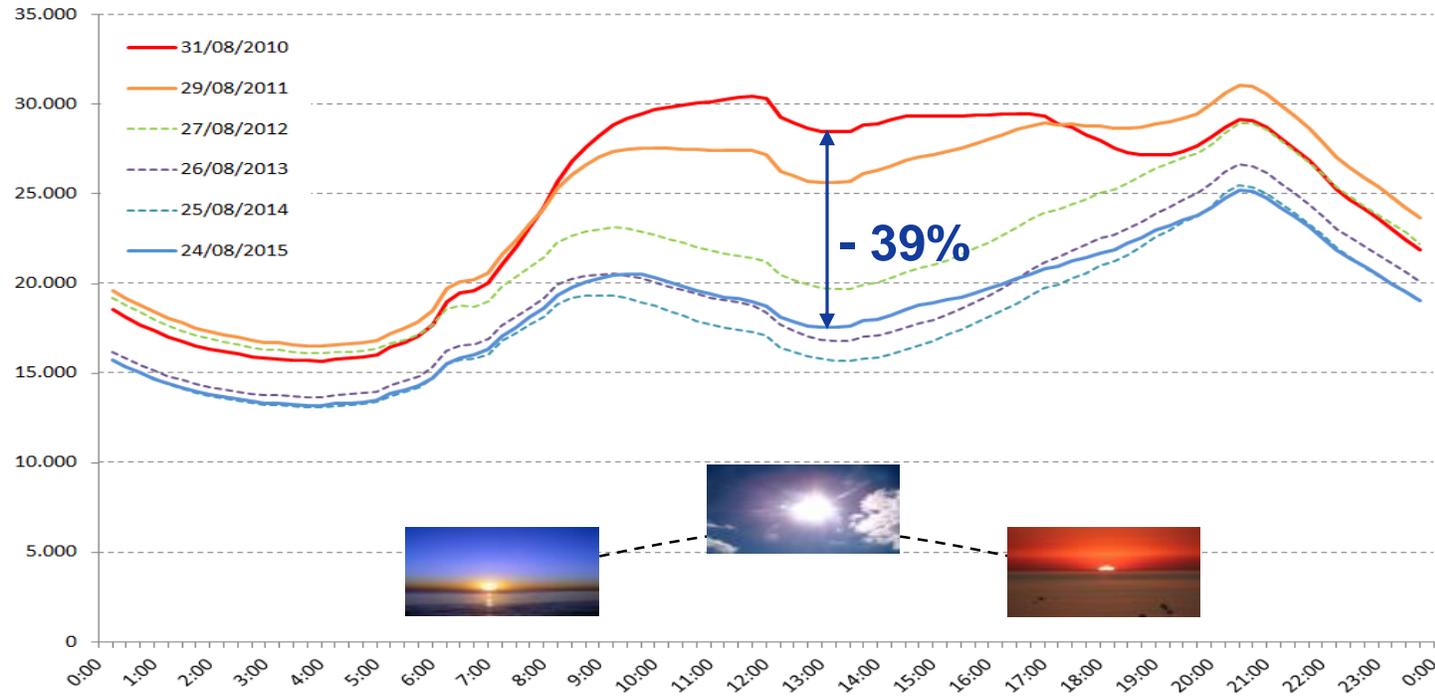
La Experiencia Italiana



La Digitalización y la convergencia como palancas únicas de una rentabilidad sustentable

El impacto de la generación distribuida sobre las redes

Potencia requerida desde la red por el Operador del Sistema (TSO) [MW]



Número de transformadores AT/MT con flujo de energía invertido entre 2010 y 2015: +322%¹



1. Flujo invertido >5% durante un año

Enel - Infraestructura Global y Redes

Visión



Banda Ancha
Banda Ultra-ancha
IoT
MVNO

Cloud Computing

Medidores Inteligentes
Electricidad
Gas
Agua
Calefacción

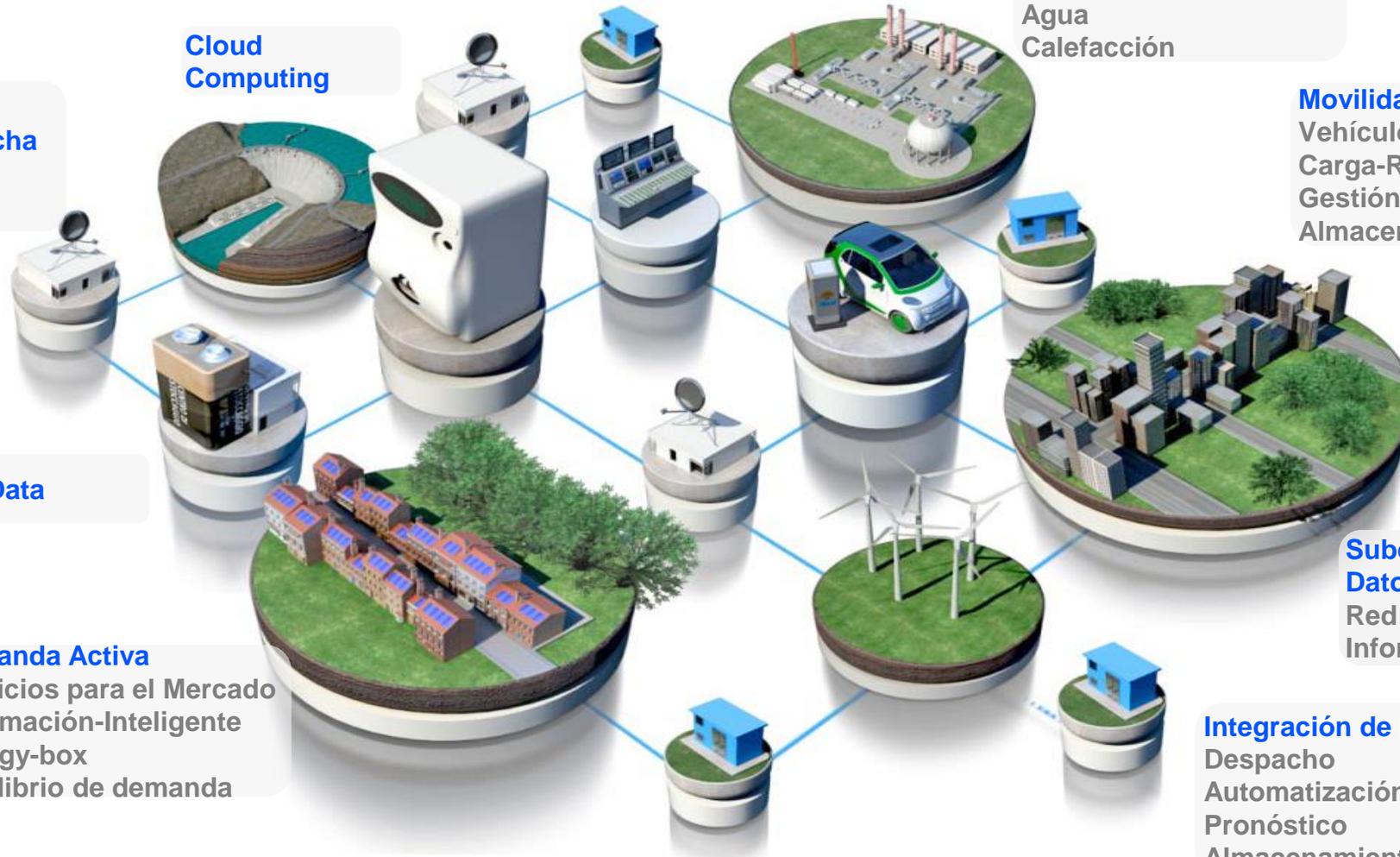
Movilidad Eléctrica
Vehículo a-Red
Carga-Rápida
Gestión de demanda
Almacenamiento Distribuido

Big Data

Demanda Activa
Servicios para el Mercado
Información-Inteligente
Energy-box
Equilibrio de demanda

Subestación Secundaria como Eje de Datos
Red de sensores
Información urbana, ambiental, energía

Integración de Renovables
Despacho
Automatización de Redes
Pronóstico
Almacenamiento



Digitalización de infraestructuras urbanas

Servicios urbanos inteligentes



Experiencia del Grupo Enel: Smart meters

Beneficios para los clientes, el sistema eléctrico y el país



Clientes

- Facturas del consumo real
- Gestión de los contratos a distancia
- Mayor conciencia sobre el uso de la energía
- Gestión energética activa
- Mayores opciones tarifarias para elegir por el consumidor
- Tarifas ajustadas a la necesidad del cliente



Compañías Proveedoras

- Tarifas ajustadas a la necesidad del proveedor
- Mayor nivel de satisfacción por parte del cliente
- Diferenciación de los servicios

Regulador

- Desarrollo del sector
- Aumento en la calidad y confiabilidad del suministro eléctrico
- Permite el desarrollo y la gestión del libre mercado



Economía Nacional

- Desarrollo de la “Industria Inteligente”
- Impulso a la innovación
- Eficiencia energética
- Reducción en las emisiones de CO₂

Beneficios significativos para todos los stakeholders de la comunidad

Desafíos de la Distribución en Chile

Temas para Nuevo Marco Regulatorio



1 Definición del segmento de distribución como una plataforma de servicios

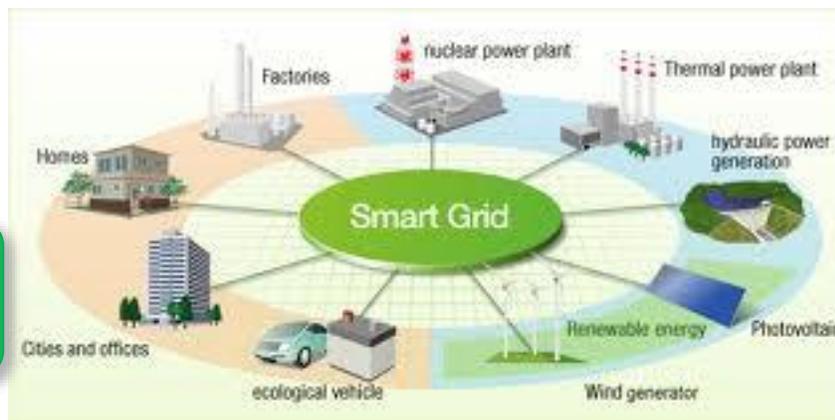
Re-definir la función y marco de empresa donde se mueve el negocio de distribución para otorgar mejores servicios: eficiencia energética, transporte eléctrico, generación distribuida, entre otros.

3 Inclusión de los smart meters

Solucionar la propiedad de los medidores y reconocer los medidores como activo de la red de distribución.

2 Nuevos incentivos a la calidad de servicio

Elevar los estándares de calidad, su reconocimiento tarifario y las inclusiones de incentivos a sobrecumplimiento

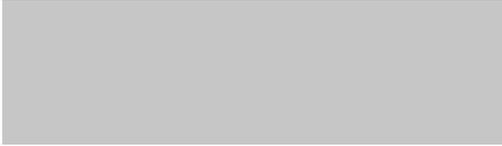


4 Definición de política de Eficiencia Energética

Definir la política pública de eficiencia energética y el rol que jugará la empresa de distribución en su desarrollo.

5 Modelo de remuneración coherente a nueva definición

Definir el modelo de remuneración acorde a nuevo marco, y que sea sustentable para los clientes y las empresas.



El Futuro de la Distribución de Energía Eléctrica

Muchas Gracias

