



Encuentro Iberoamericano sobre
Ecoinnovación 2013 EIMA 2013

**Smart Cities and Communities:
soluciones para reducir el
consumo de energía**

Santiago de Chile

10 de julio de 2013

Zacarías Torbado

www.quantitasenergy.com



Empresa de Base Tecnológica creada en octubre de 2011 para el desarrollo de proyectos de I+D+i orientados a **generación distribuida y redes inteligentes, integrando TICs** en su desarrollo y como Laboratorio de Ensayos de Medidas Meteorológicas y Ensayos Eléctricos de acuerdo a ISO 17025.

Equipo de trabajo en la actualidad formado por **8 ingenieros/matemáticos de formación y experiencia pluridisciplinar** (3 senior con 40 años en total): energías renovables, infraestructuras eléctricas, electrónica, sensórica, control, informática, matemáticas y estadística, complementados con asesores externos en gestión de innovación, programación y comunicaciones.

Líneas de Trabajo:

Energía+TIC: Laboratorio de Ensayos de acuerdo a ISO 17025. Software
QuanTIC Saas. Proyectos Transferencia Internacionales, Meteorología,
Ingeniería de Generación Renovable

Smart Grids: Software QuanTIC SaaS y Laboratorio de Ensayos Eléctricos

Proyectos de Innovación Internacionales

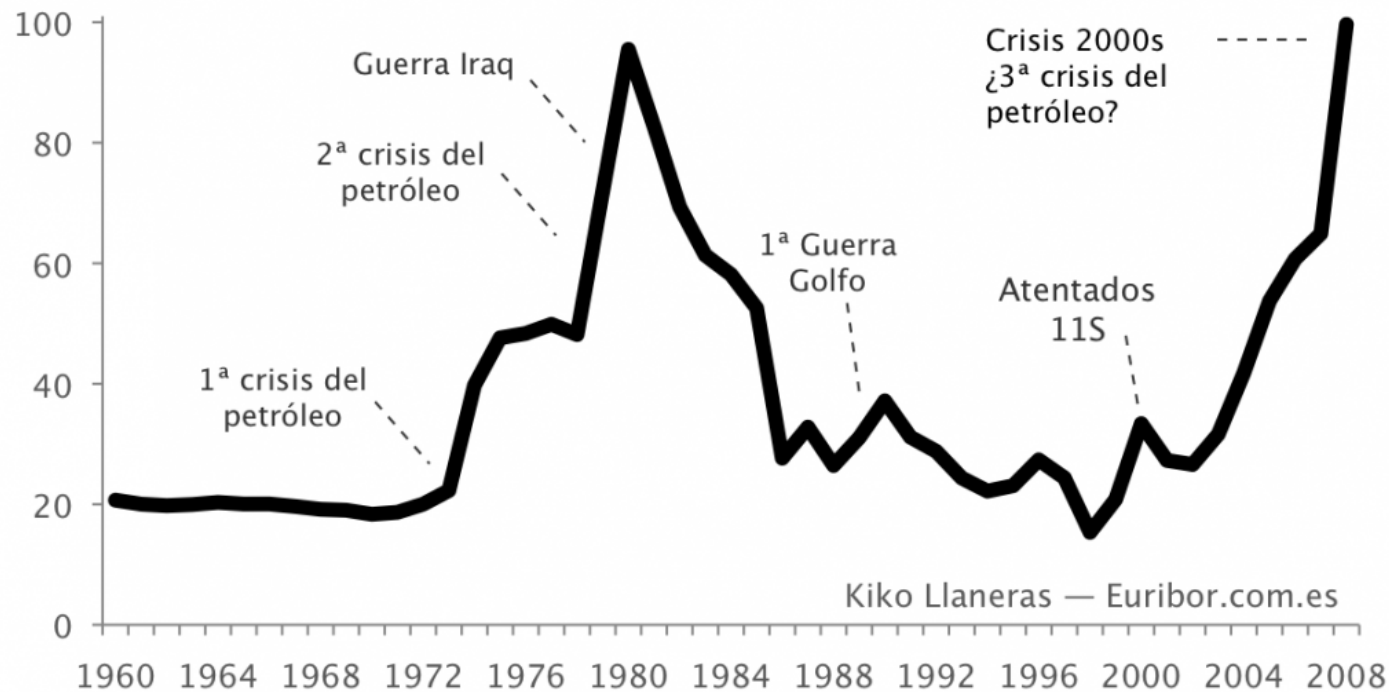
Energía Factor Clave de Desarrollo y Competitividad



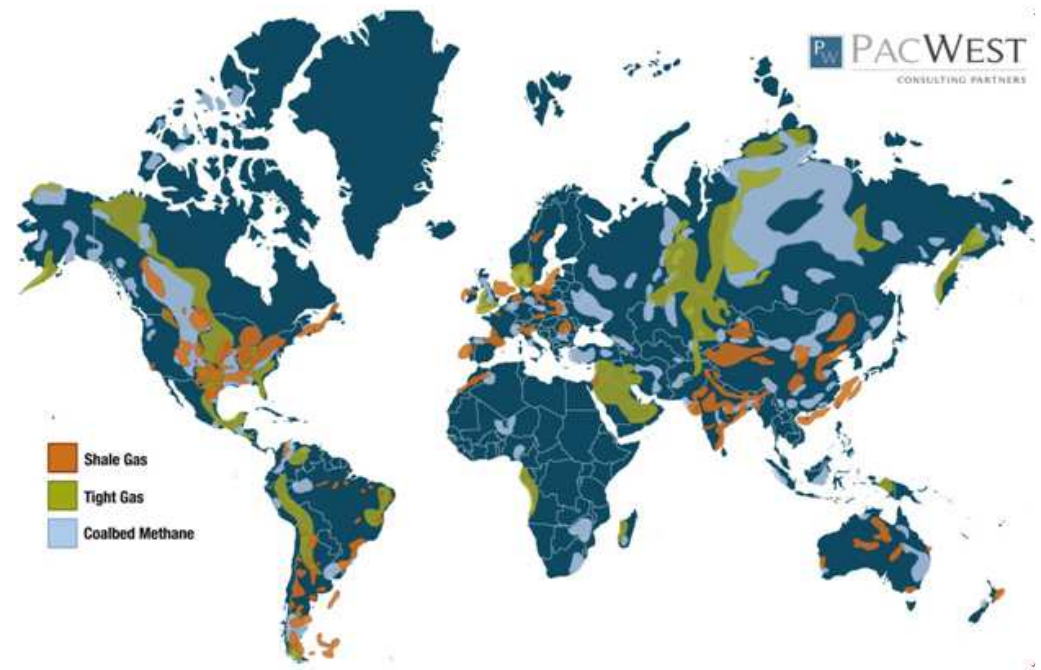
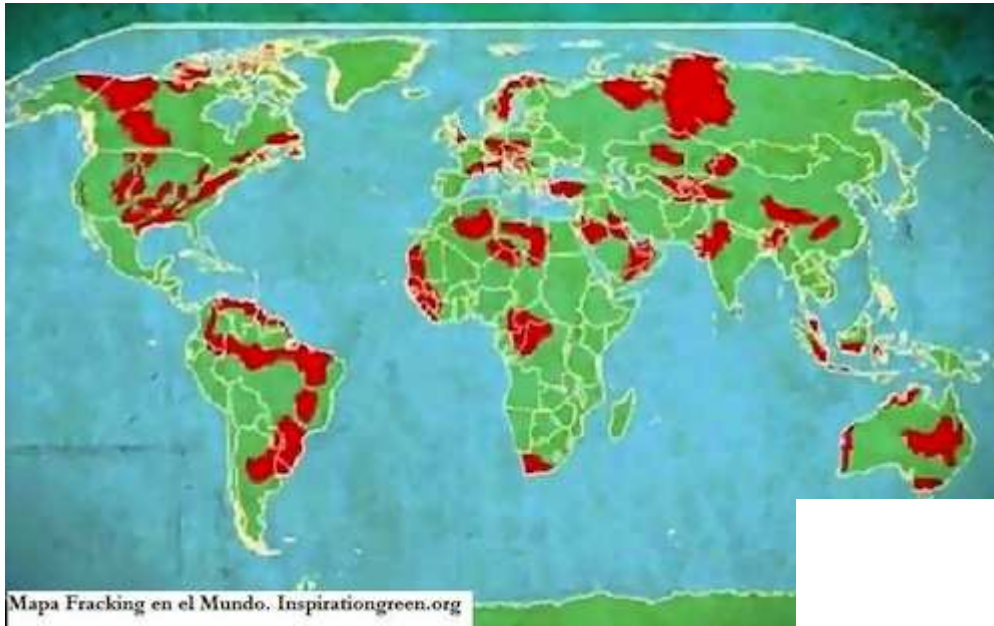
Economía del Petróleo y Gas

Precio del Petróleo — Perspectiva Histórica

Barril Texas (dólares de 2007)

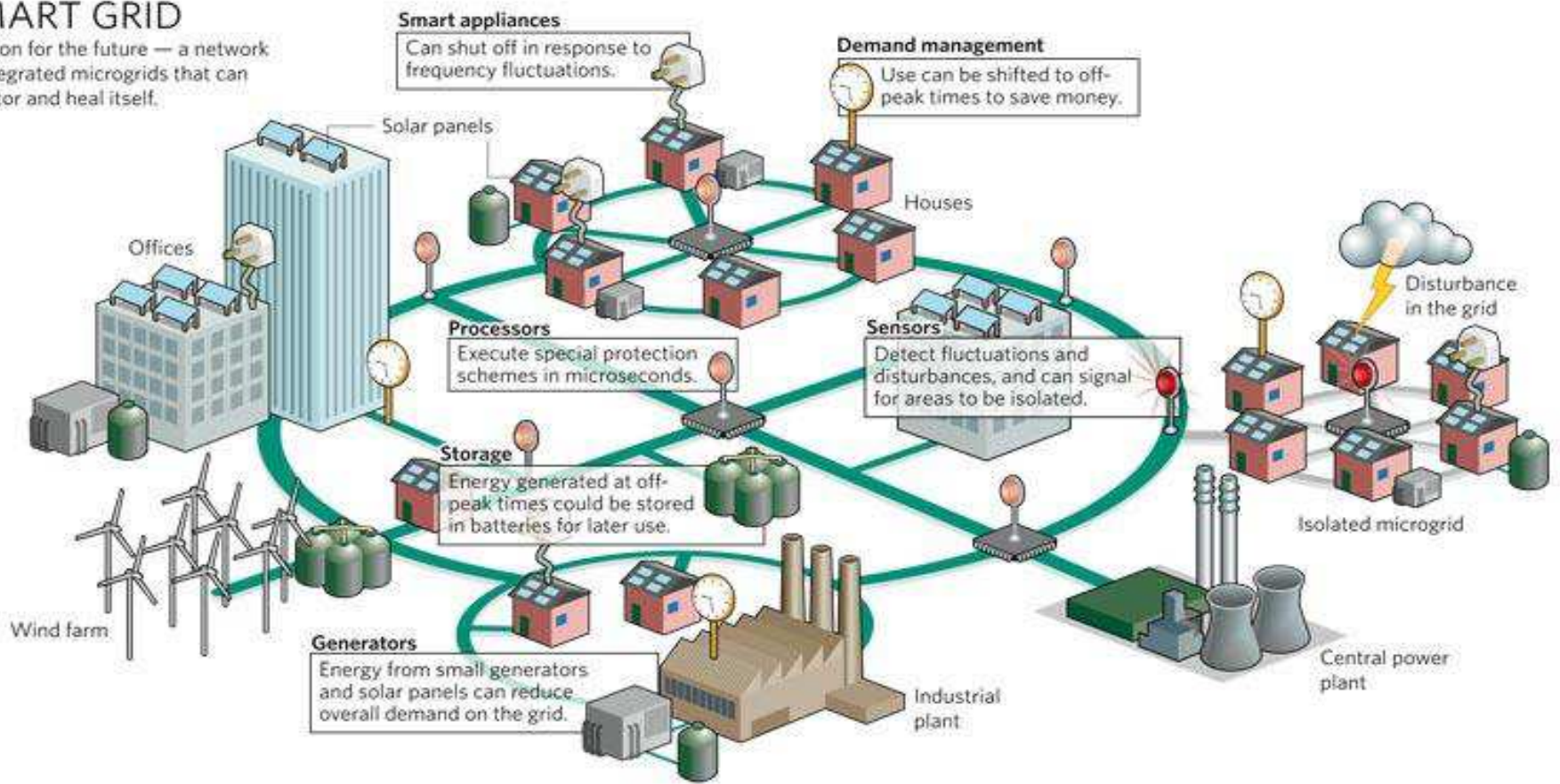


Nueva Política Energética Recarbonización

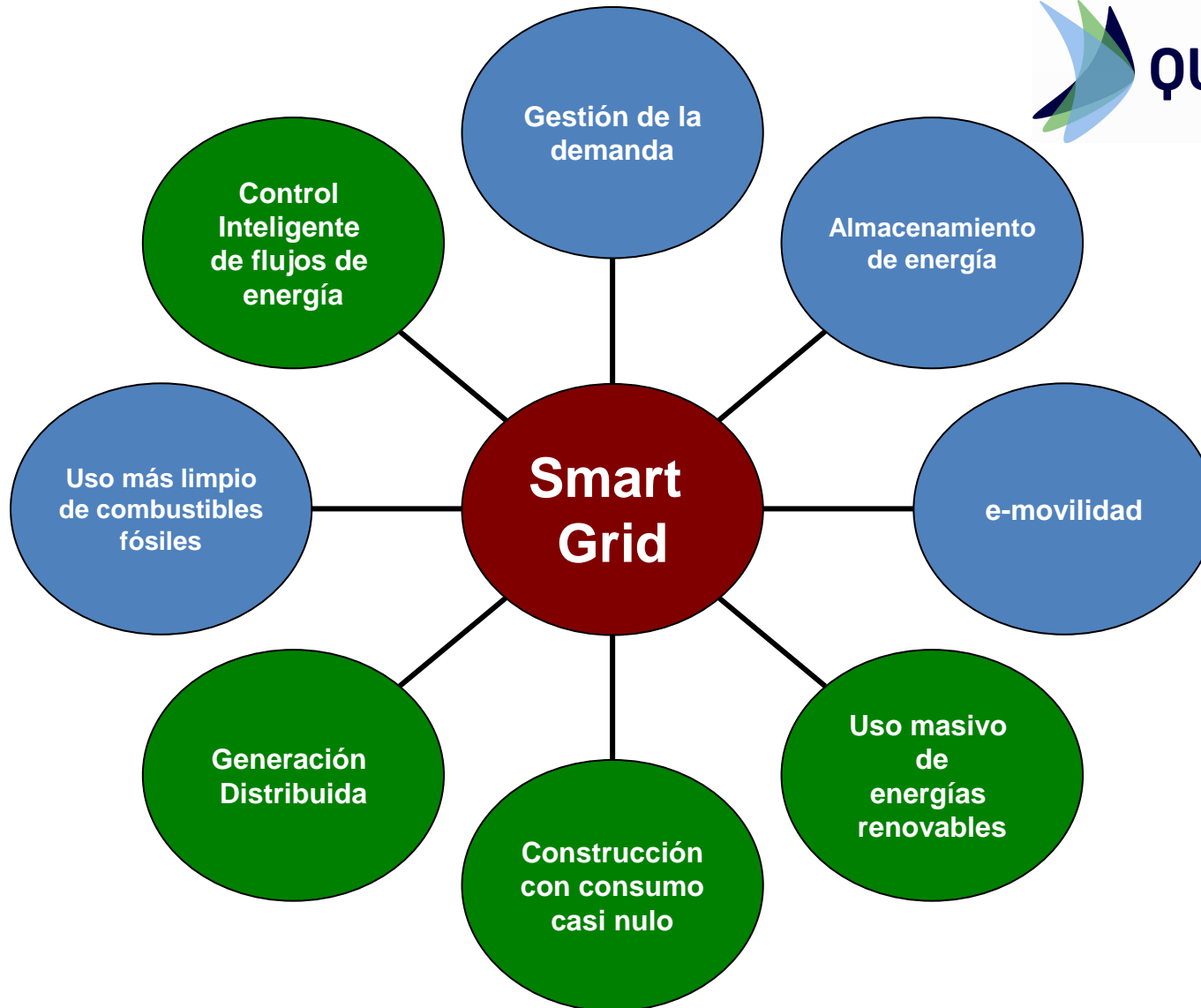


SMART GRID

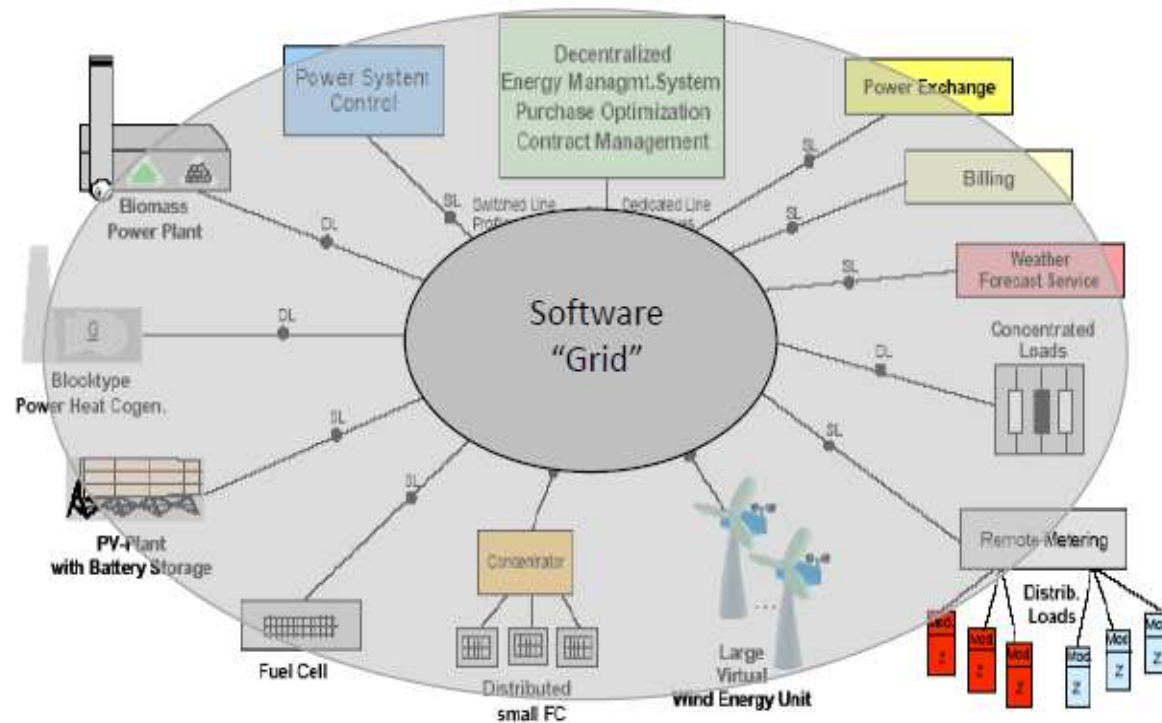
A vision for the future — a network of integrated microgrids that can monitor and heal itself.



Fuente: EPRI



El elemento clave es, sin lugar a dudas, la *interoperabilidad* entre los distintos elementos.



Gestión Activa de la Demanda

1. Reducción de consumo de energía:

- Mejora de Infraestructuras
- Reducción de Pérdidas de transporte y distribución
- Aumento de capacidad disponible

2. Desplazamiento de consumo valle:

- Smart Metering
- Fuentes de energía propias
- Almacenamiento y transporte

3. Reducción de puntas de consumo:

- Interrumpibilidad
- Control directo de cargas o automático
- Precio variable en tiempo real



Cambio de Modelo Energético

Smart Cities and Communities:

1. Diseño y Planificación
2. Generación Distribuida
3. Redes Inteligentes
4. Smart Metering
5. Software centralizado



1. Diseño y Planificación de Smart Cities - Edificios - Industrias:

- Evaluación técnica y económica de soluciones conjuntas de urbanismo, edificación, movilidad, energía, instalaciones, producción y servicios al ciudadano.
- Diseño de eco-energía: autoconsumo, hibridación, gestión eficiente de la energía.

Smart Cities

Edificios y Barrios Energéticamente Eficientes:

2. Generación Distribuida:

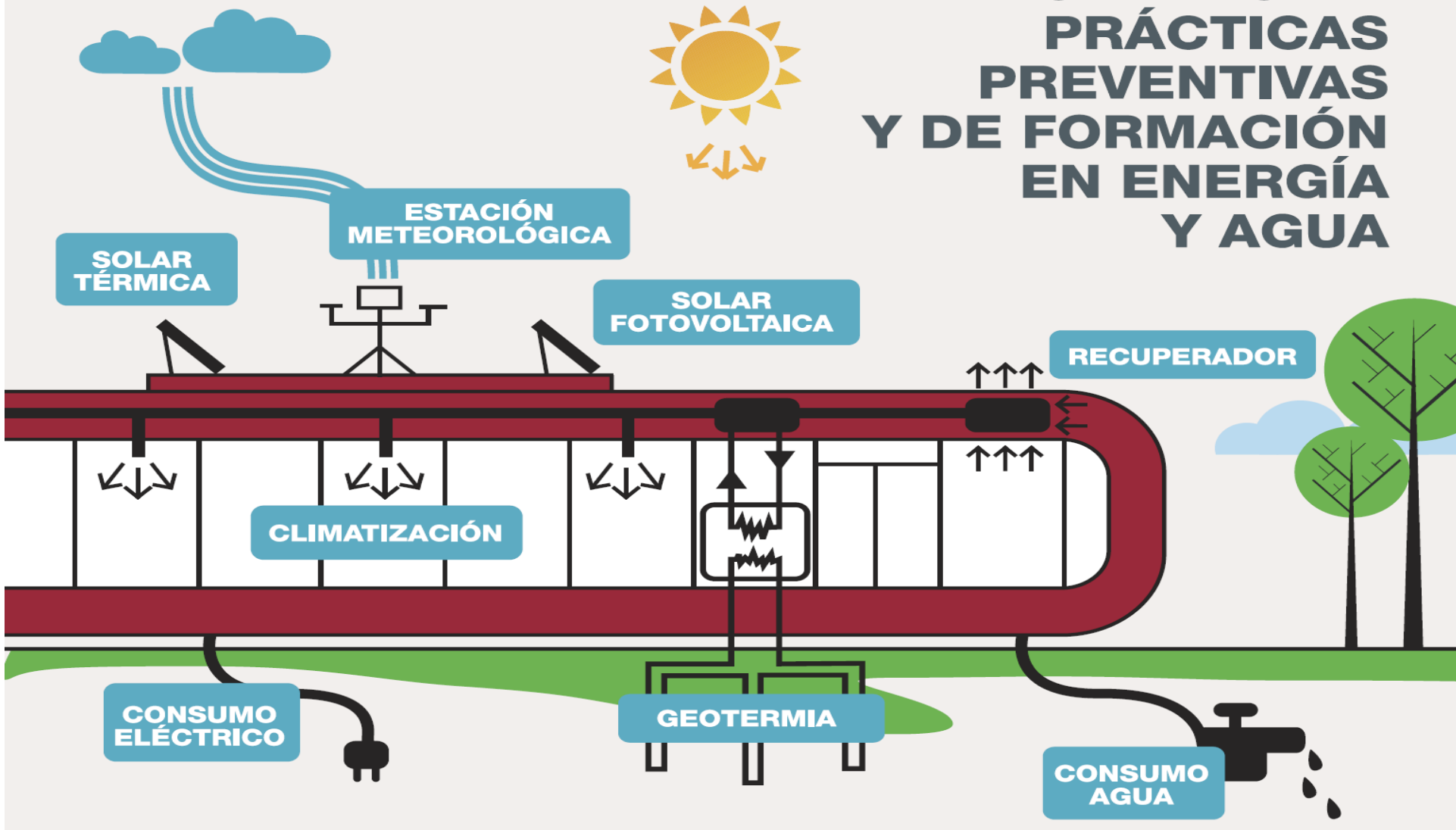
- District Heating con biomasa.
- Centralized Heat and Power (CHP).
- Frío Solar.
- Integración de fotovoltaica, minieólica y geotermia.
- Net Metering y autoconsumo.

3. Redes Inteligentes:

- Integración de generación distribuida
- Calidad de Energía
- Telegestión y Telemedida
- Protecciones Eléctricas

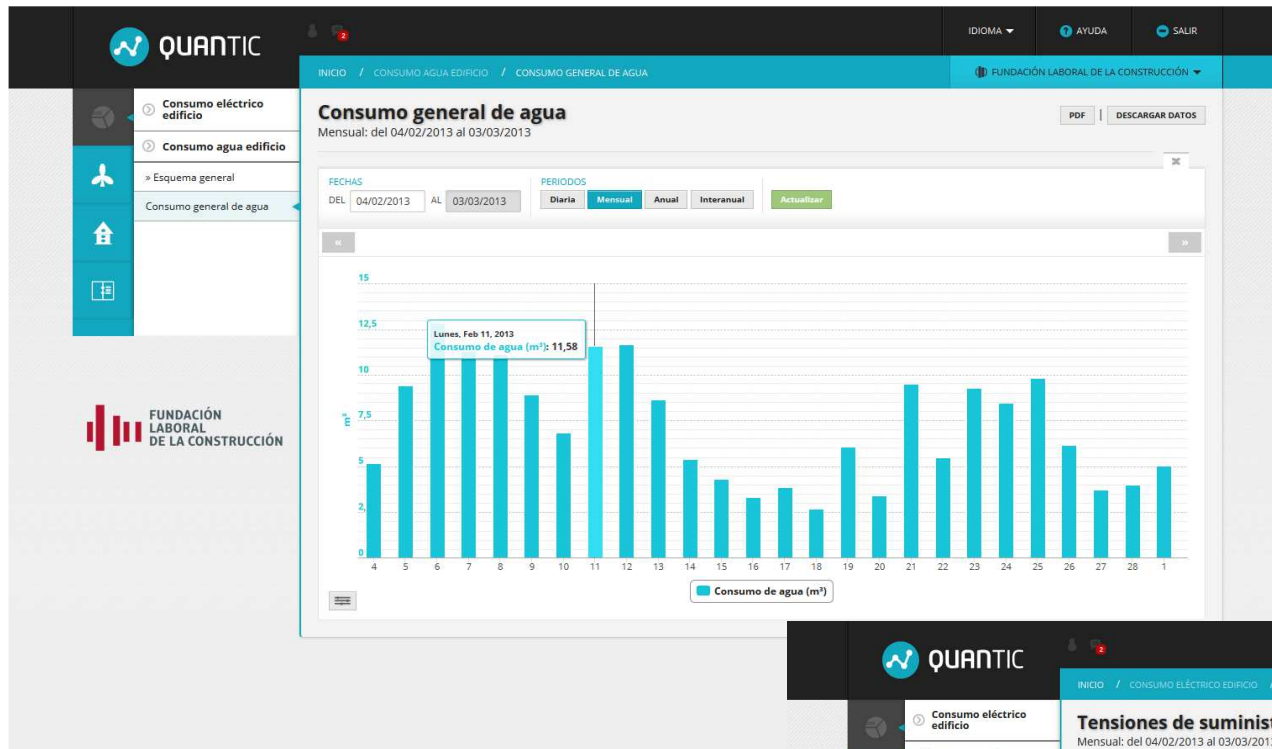


CENTRO DE PRÁCTICAS PREVENTIVAS Y DE FORMACIÓN EN ENERGÍA Y AGUA

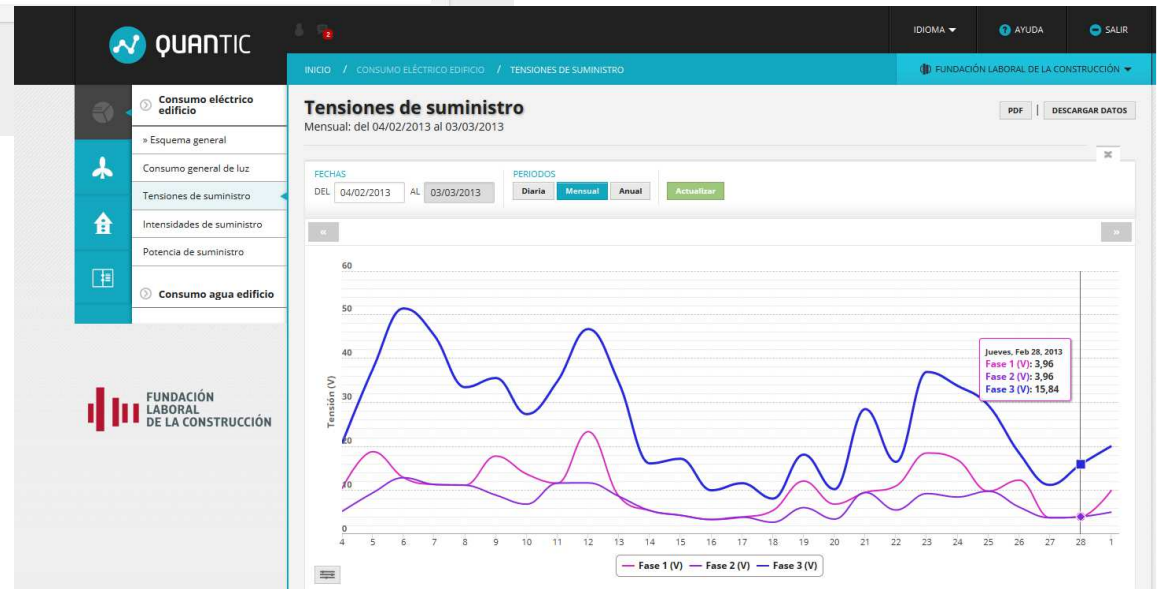








http://www.youtube.com/watch?v=NU0bbQIPU_c





http://www.youtube.com/watch?v=NUobbQIPU_c

http://www.youtube.com/watch?v=NU0bbQIPU_c



Contacto

Zacarías Torbado

ztorbado@quantitasenergy.com

Centro Tecnológico de La Rioja
Parque de Los Lirios 17, Esc 1, Pl 1, Ofic 1º-3B
26006 Logroño (La Rioja) - España
Tel. +34 941 274 771

www.quantitasenergy.com

