



II CONGRESO EDIFICIOS INTELIGENTES

Madrid 27-28 Octubre 2015

ENERGY IN TIME. SISTEMA DE CONTROL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS BASADO EN TÉCNICAS DE SIMULACIÓN

Belén Gómez-Uribarri - ACCIONA Infraestructuras
Centro de Innovación Tecnológica

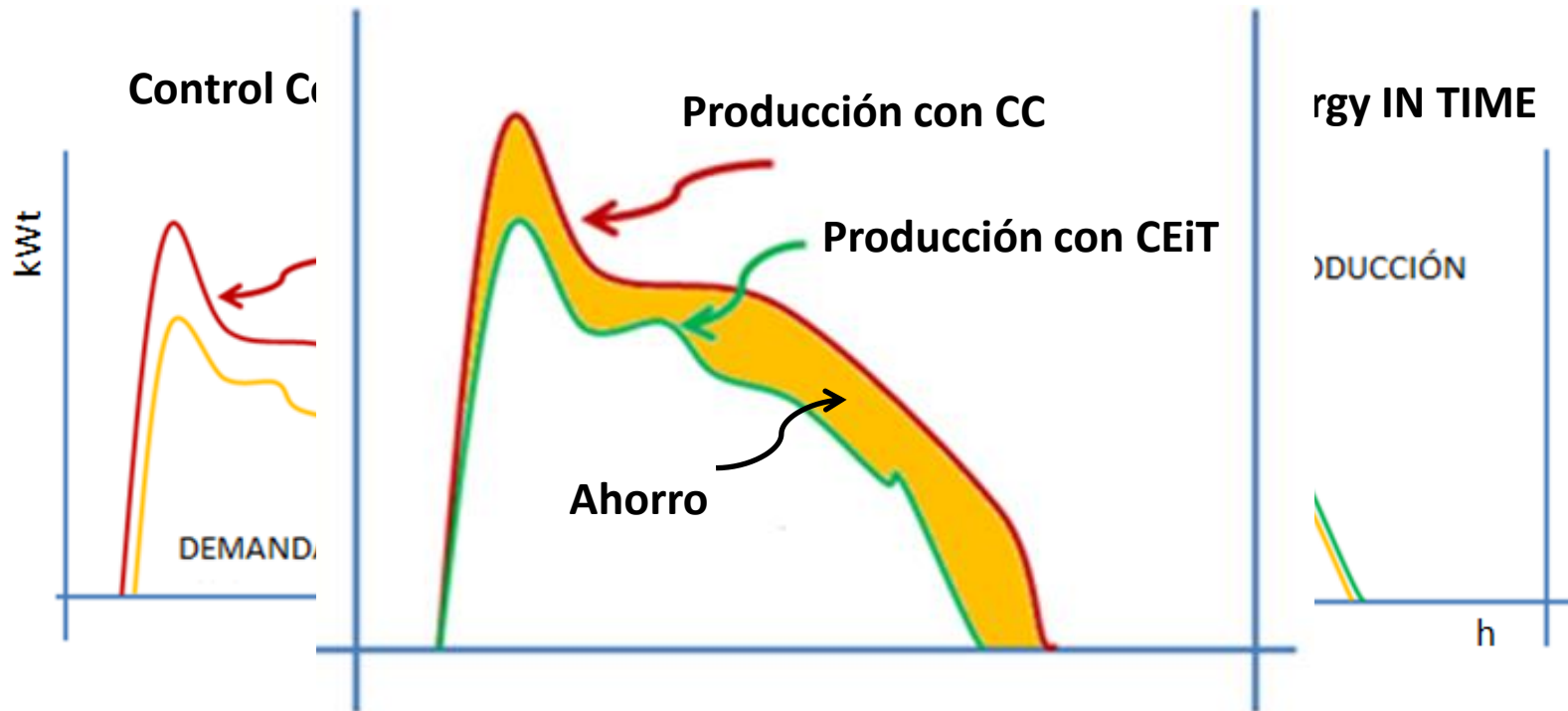


II CONGRESO
EDIFICIOS INTELIGENTES
Madrid 27-28 Octubre 2015

SOCIOS



¿POR QUÉ ENERGY IN TIME?



- Ahorro **Económico** para el usuario por reducción de Energía Primaria
- Mejora en las condiciones de **Confort**
- Mejora **Medioambiental** por reducción de Emisiones de CO₂

¿QUÉ OFRECE ENERGY IN TIME?

Plataforma software:

- **Servicios de optimización dinámica** de los sistemas energéticos de los edificios
- **Gestión centralizada** de varios edificios desde el mismo centro de control del proveedor de servicios, ESCO, ...
- Uso eficiente de los **recursos**



¿QUÉ ES ENERGY IN TIME ?

Energy IN TIME un sistema inteligente de control, centralizado, que integra diferentes técnicas, basado en simulaciones:

- **Modelos adaptativos de simulación**
- **Control basado en simulaciones**
- **Análisis y Detección de fallos**
- **Continuous Commissioning**
- **Ayuda a la toma de decisiones a medio y largo plazo**



ENERGY IN TIME

Soporte a la toma de Decisiones

Previsiones meteorológicas
Comportamiento usuarios
Tarifas energéticas...

Plan óptimo de Operación

Nivel de Generación
de Planes
Operacionales

Control a tiempo real

Detección y diagnóstico
de fallos

Monitorización

Nivel de
Supervisión y
Reconfiguración

BEMS

Fallos en
actuadores

Fallos de
sistemas

Fallos de
sensores

Edificio

Nivel de
Ejecución

Continuous Commissioning



II CONGRESO
EDIFICIOS INTELIGENTES
Madrid 27-28 Octubre 2015

VALIDACIÓN

AEROPUERTO DE FARO

Ubicación: Faro (Portugal)

Superficie: 41.000m²

Año de construcción: 1989 (2001 ampliación)

Demanda energética HVAC (2013): 4689MWh

Fuente de energía : Electricidad

Ahorro estimado (17%):

93.000€/año



VALIDACIÓN

SEDE DE OFICINAS DE ICPE

Ubicación: Bucarest (Rumanía)

Superficie: 17.384 m²

Año de construcción: 1982

Demanda energética-HVAC: 413 MWh_t, 142 MWh_e

Fuente de energía : Solar y Red de Distrito v electricidad

Ahorro estimado (19%):

15.000€/año



VALIDACIÓN

EDIFICIO SANOMATALO

Ubicación: Helsinki (Finlandia)

Superficie: 38.190 m²

Año de construcción: 1999

Demanda energética-HVAC (2013): 2899 MWh_t, 1058 MWh_e

Fuente de energía: Red de Distrito 90%, electricidad

Ahorro estimado (15%):

40.500€/año



VALIDACIÓN

HOTEL LEVI PANORAMA

Ubicación: Levi (Finlandia)

Superficie: 42.500 m²

Año de construcción: 2010

Demanda energética HVAC (2013): 2201 MWh_t 1387 MWh_e

Fuente de energía: Red de Distrito

Ahorro estimado (23%):

80.000 €/año





II CONGRESO EDIFICIOS INTELIGENTES

Madrid 27-28 Octubre 2015

MUCHAS GRACIAS

Belén Gómez-Uribarri Serrano

www.energyintime.eu

t. @energyintime

f. facebook.com/EnergyinTime

