



# 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*

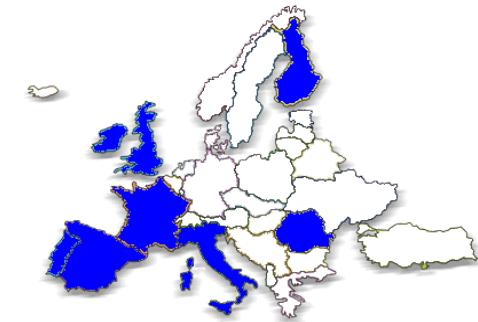
Belén Gómez-Uribarri - ACCIONA Infraestructuras

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 CO<sub>2</sub>

# ¿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**



II CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 27-28 Octubre 2015

# ¿QUÉ ES ENERGY IN TIME ?

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

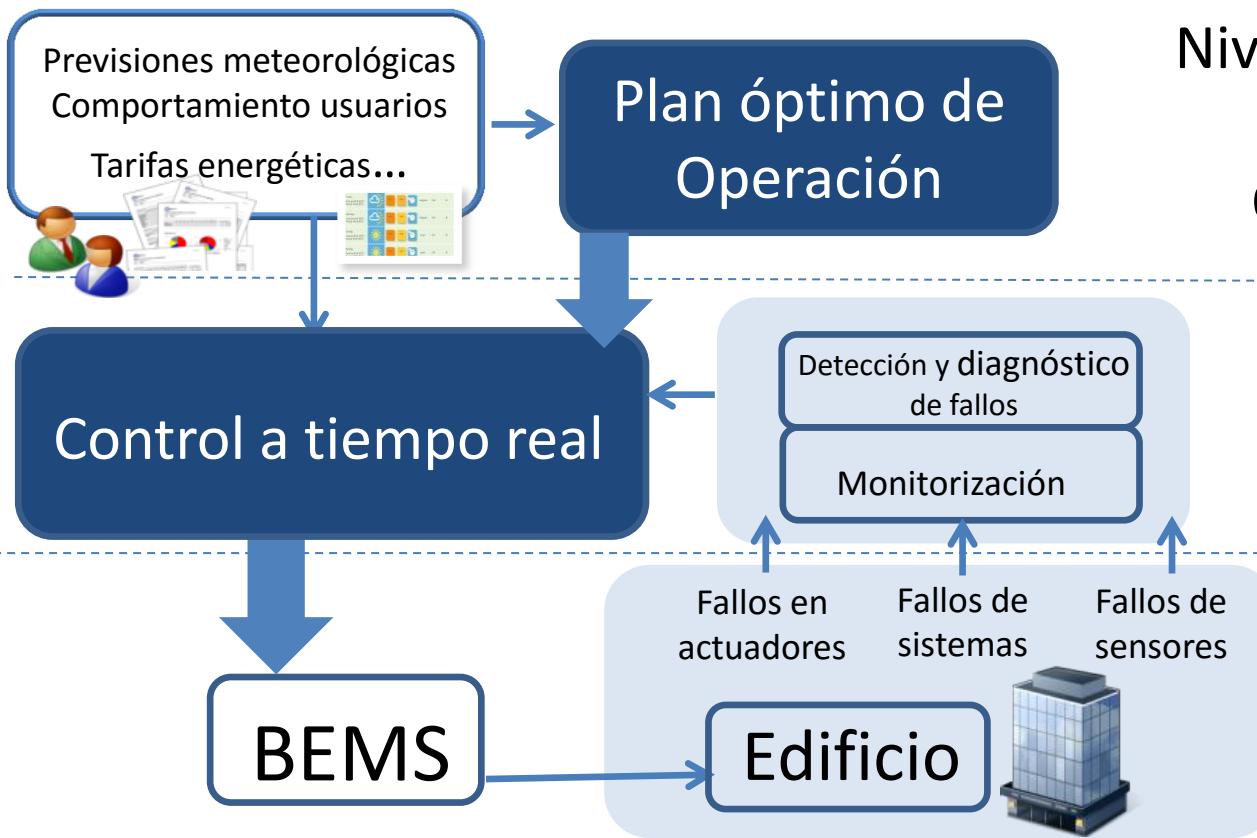
- **Modelos adaptativos de simulación**
- **Control basado en simulaciones**
- **Análisis y Detección de fallos**
- **Continuous Commissioning**
- **Ayuda a la toma de decisiones a medio y largo plazo**



# ENERGY IN TIME

Soporte a la toma de  
Decisiones

Continuous Commissioning



Nivel de Generación  
de Planes  
Operacionales

Nivel de  
Supervisión y  
Reconfiguración

Nivel de  
Ejecución



II CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 27-28 Octubre 2015

# VALIDACIÓN

## AEROPUERTO DE FARO

Ubicación: Faro (Portugal)

Superficie: 41.000m<sup>2</sup>

Año de construcción: 1989 (2001 ampliación)

Demanda energética HVAC (2013): 4689MWhe

Fuente de energía : Electricidad

Ahorro estimado (17%):

**93.000€/año**



II CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 27-28 Octubre 2015

# VALIDACIÓN

## SEDE DE OFICINAS DE ICPE

Ubicación: Bucarest (Rumanía)

Superficie: 17.384 m<sup>2</sup>

Año de construcción: 1982

Demanda energética-HVAC: 413 MWh<sub>t</sub>, 142 MWh<sub>e</sub>

Fuente de energía : Solar y Red de Distrito v electricidad

Ahorro estimado (19%):

**15.000€/año**



II CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 27-28 Octubre 2015

# VALIDACIÓN

## EDIFICIO SANOMATALO

Ubicación: Helsinki (Finlandia)

Superficie: 38.190 m<sup>2</sup>

Año de construcción: 1999

Demanda energética-HVAC (2013): 2899 MWh<sub>t</sub>, 1058 MWh<sub>e</sub>

Fuente de energía: Red de Distrito 90%, electricidad

Ahorro estimado (15%):

**40.500€/año**



# VALIDACIÓN

## HOTEL LEVI PANORAMA

Ubicación: Levi (Finlandia)

Superficie: 42.500 m<sup>2</sup>

Año de construcción: 2010

Demanda energética HVAC (2013): 2201 MWht 1387 Mwhe

Fuente de energía: Red de Distrito

Ahorro estimado (23%):

**80.000 €/año**



II CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 27-28 Octubre 2015



# II CONGRESO EDIFICIOS INTELIGENTES

Madrid 27-28 Octubre 2015

## MUCHAS GRACIAS

Belén Gómez-Uribarri Serrano

[www.energyintime.eu](http://www.energyintime.eu)

t. @energyintime

f. [facebook.com/EnergyinTime](https://facebook.com/EnergyinTime)



II CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 27-28 Octubre 2015