



## III CONGRESO EDIFICIOS INTELIGENTES

Madrid 20-21 Junio 2017

# “EDIFICIO INTELIGENTE CON COMPRA CONJUNTA COMO CONSUMIDOR DIRECTO DE MERCADO”

Larraitz Egiguren

Responsable de Energía

*MEET ENERGY*

Jaime Martínez

Último Responsable

*GRUPO ENERGÉTICO ASECOR*



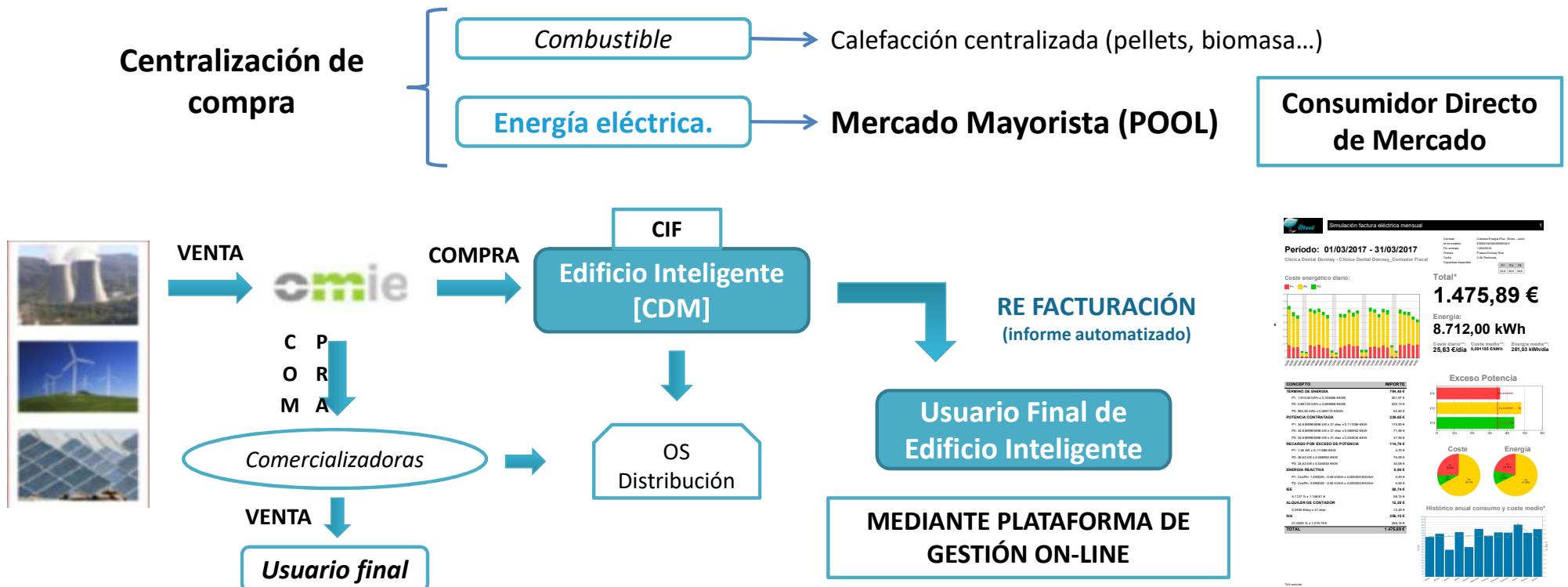
GRUPO TECMARED



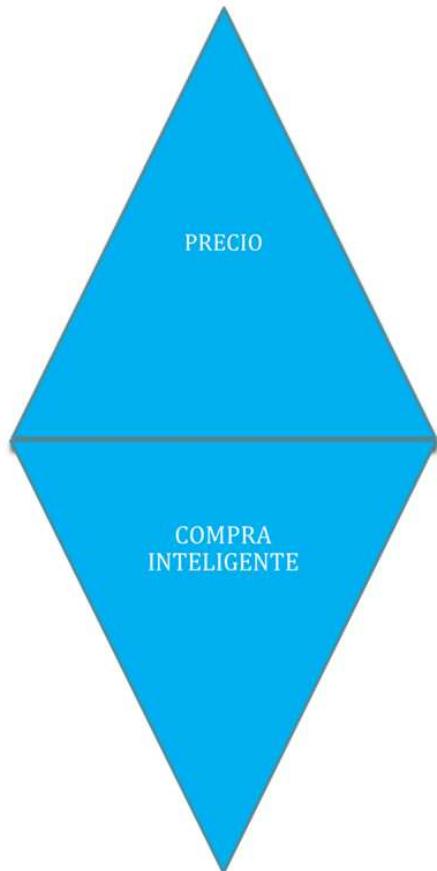
III CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 20-21 Junio 2017

# COMPRA CONJUNTA DE ENERGÍA

- **Edificio Inteligente:** Definido como entidad propia



# QUE ES LA COMPRA INTELIGENTE?

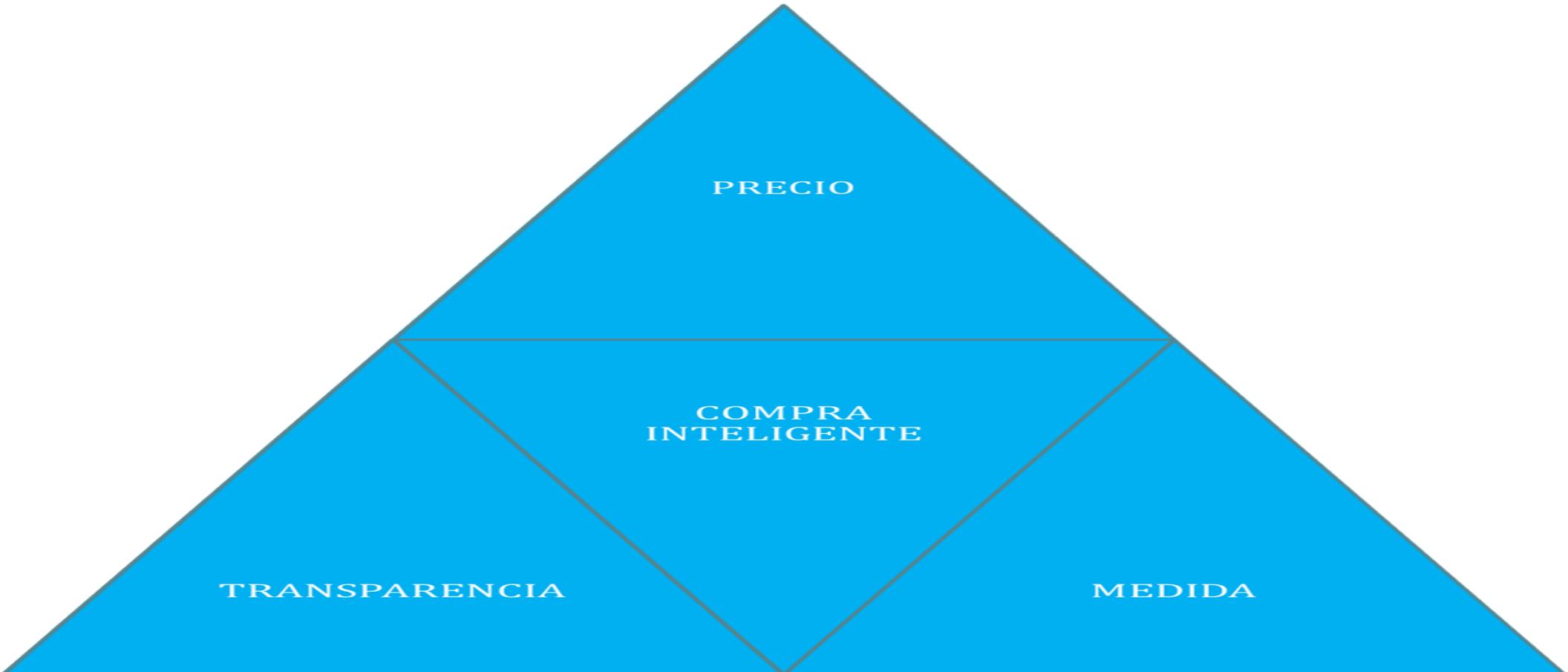


GRUPO TECMARED



III CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 20-21 Junio 2017

# 3 PILARES SOPORTAN LA COMPRA INTELIGENTE

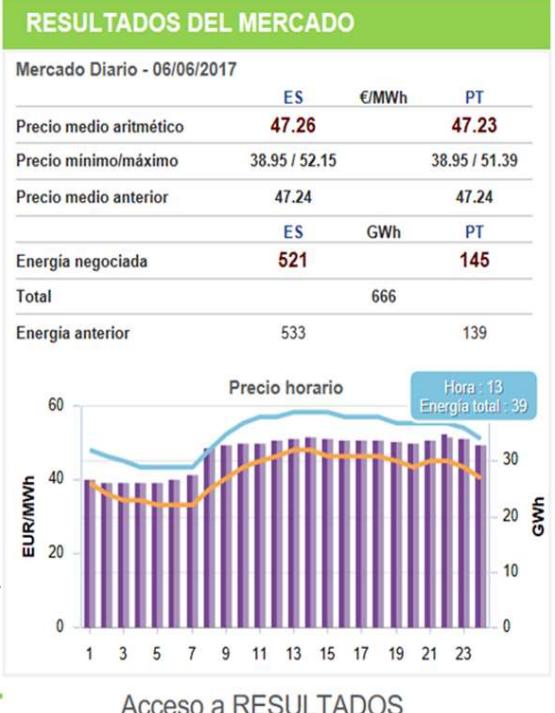
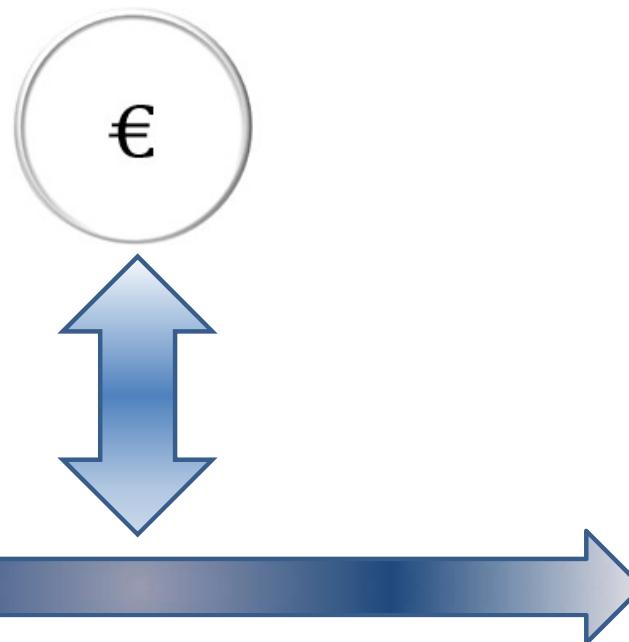
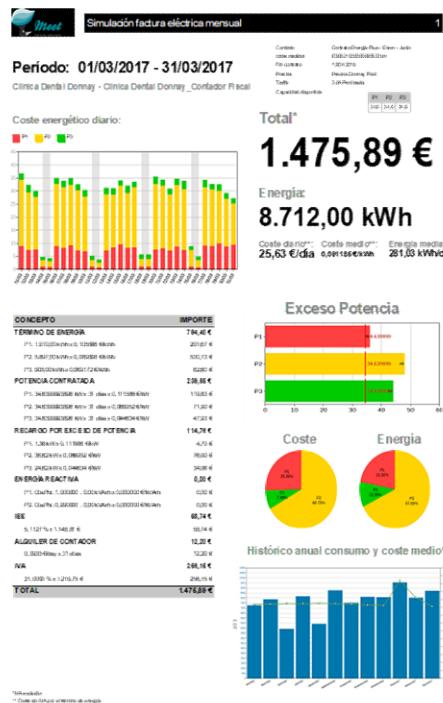


GRUPO TECMARED



III CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 20-21 Junio 2017

# LA INTELIGENCIA NOS LO PONE FÁCIL



# LA INTELIGENCIA ES COMPRENSIBLE

## Formula Variable e Indexados

$$(PMD + SSOO + OMIE + REE) \cdot \left(1 + \frac{PERD}{100}\right) + FEE)$$

- o PMD: Precio del mercado horario OMIE<sup>22</sup>.
- o SSOO: Sobrecostes del sistema , Interrumpibilidad y las pérdidas.
- o OMIE: Coste O.M
- o REE: Coste O.S
- o PERD: Perdidas horarias %.
- o FEE: Remuneración al comercializador



# LA INTELIGENCIA FACILITA

## TABLA DE DATOS

<i>Costes de Mercado (aplican a Energía Bruta)</i>		<i>MWh</i>	<i>€/MWh</i>	<i>€</i>
Mercado Diario	PMP	136,78	39,12	5.350,30
Coste Fijo	CF	-	-	-
Financiación Pagos por Capacidad	PC3	136,78	2,05	281,05
Coste Rest. Técnicas PBF	SC RT PBF	136,78	1,80	246,86
Coste Banda Secundaria	SC BS	136,78	0,54	74,45
Coste Rest. Técnicas Tiempo Real	SC RT TR	136,78	0,11	14,72
Desvíos de Programación (Sobrecoste)	DSV (SC)	-	-	-
Reserva Potencia a Subir	(PS3)	136,78	-	-
Saldo Cuentas PO 14.6	(S.C.PO 14.6)	136,78	0,04	5,15
Remuneración OMIE	OMIE	136,78	0,02	3,39
Remuneración OS	OS	136,78	0,11	14,86
Servicio de Interrumpibilidad	SI3	136,78	2,08	284,50
Fondo Nacional de Eficiencia Energética	FNEE	128,06	0,24	30,73
Sobrecoste del Desvío del Sistema	SDS	136,78	0,28	38,62
<i>Total Costes de Mercado</i>	<b>SUB2</b>			<b>6.344,63</b>

# LA INTELIGENCIA ES TRANSPARENTE



Liquidación peninsular del operador del sistema C4  
CLUB NATACIÓN SANTA OLAYA (G33619214)  
Septiembre 2015

	Energía (MWh)			Importe (EUR)		Precio (EUR/MWh)		
	Ventas	Compras	Saldo	Derechos de cobro	Obligaciones de pago	Saldo	Venta	Compra
Restricciones PBF - Coste					285,60	-285,60		
Reserva subir - Coste					7,54	-7,54		
Banda secundaria - CF					122,15	-122,15		
Restricciones tiempo real (SC)				0,23	17,59	-17,36		
Desvíos	57.116	0.866	56.250	2.424,79	47,36	2.377,43	42,45	54,69
Saldo desvíos sistemas				4,90	4,48	0,42		
Saldo desvíos				25,02	5,27	19,75		
Control del factor de potencia					7,40		7,40	
Coste servicio interrumpibilidad						273,15	-273,15	
Pagos capacidad (Financiación)						467,16	-467,16	
Total	57.116	0.866	56.250	2.462,34	1.230,30	1.232,04		



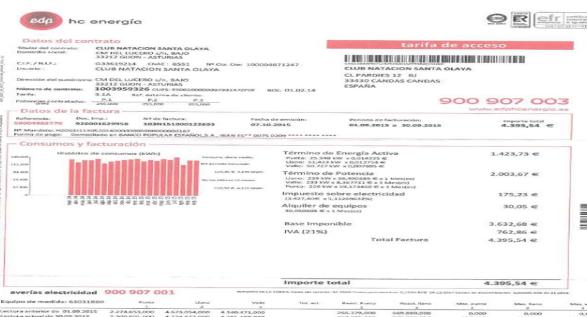
<b>FACTURA</b>			
<small>NOTA: Factura expedida en nombre y por cuenta de las entidades suministradoras de acuerdo con la Disposición adicional tercera del Real Decreto 189/2012, de 30 de noviembre.</small>			
Periodo de facturación :	01/09/2015	Serie	Nº Factura
		M_OMIE_15_09	192
Vencimiento	09/09/2015	Cód. empresa	NSOCC
Nº Hoja	1		

Otros sujetos pasivos a los efectos del art 39 de la Directiva 2006/112/EC

Cod.	Concepto	Energía MWh	Base	Importe
CIE	Compras nacionales con impuesto de la electricidad y sin reducción Base Imponible(1)	6,1		363,25
CIX	Compras a sujetos en otro estado de la UE con impuesto de la electricidad y sin reducción Base Imponible(1)(2)	0,9		57,31
IIE	Base liquidable del Impuesto de la electricidad y cuota (0,051269032)	420,56	21,50	
STO	Subtotal			442,06
BAI	Base Imponible del I.V.A. = I.V.A. × (BAI) × 0,21		381,82	
IVA				80,18
EUR	Total euros			522,24

(1)Según lo previsto en los art 38 y 33 de la Directiva 2006/112/EC

(2)Sujeto al procedimiento de inversión del sujeto pasivo de acuerdo con el artículo 135 de la Directiva 2006/112/EC



<b>FACTURA ADQUIRENTE DE ENERGÍA</b>	
Factura nº:	150SEPECOM00888
Serie:	0815
Proceso:	P02
Fecha Factura:	07/09/2015
Zona:	Península
Actividad:	No aplica

Meff Tecnología y Servicios S.A.U.

<b>DATOS FISCALES DEL EMISOR DE LA FACTURA</b>	
Nombre Legal:	Meff Tecnología y Servicios S.A.U.
Dirección:	Passeig de Gràcia, 19 (Edific Borsa)
Localidad:	Barcelona
Provincia:	Barcelona
Código Postal:	08007
País:	España
C.I.F.:	A-61163242

Nota: Factura expedida por MEFF Tecnología y Servicios actuando como compradora central autorizada por el Operador del Sistema de acuerdo con la Disposición adicional tercera del Real Decreto 189/2012, de 30 de noviembre.

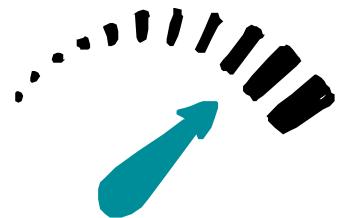
<b>DATOS FISCALES DE LA ENTIDAD ADQUIRENTE</b>	
Nombre Legal:	CLUB NATACIÓN SANTA OLAYA
Dirección:	NSO
Localidad:	Lucero, 4
Provincia:	Gijón
Código Postal:	33212
País:	SPAIN
C.I.F.:	G33619214
A la Attn.:	JÁIME MARTÍNEZ

PERÍODO MENSUAL DE LIQUIDACION : AGOSTO 2015			
	MWh	Base Imponible Euros	Importe Euros
Energía Comprada (EC)	1,423		875,07
Base Imponible Impuesto Electricidad (BIE)		936,86	47,90
Impuesto Electricidad (IE) según la normativa vigente		923,77	
Base IVA + EC+CMI+IE			193,99
IVA= Base IVA* 21%			
<b>TOTAL FACTURA</b>			<b>1.117,76</b>

Día previsto de liquidación de cobros y pagos: 14/09/2015

# PLATAFORMA DE GESTIÓN ON-LINE

- Edificio Inteligente → Panel de Control Energético



## Información centralizada

- *Datos de consumo y coste*
- *Informes automatizados*
- *Alarmas de consumo*
- *Pre-facturas eléctricas por usuario*

Datos de Consumo de cada consumidor final / inquilino:

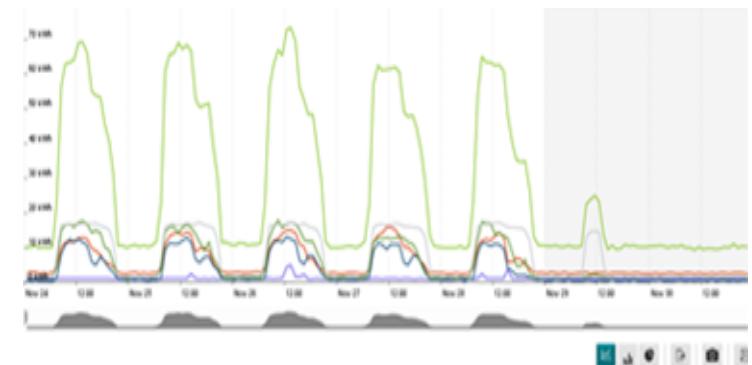
- Contador fiscal Tele medido (Despliegue de contadores inteligentes de BT para 2018)
- Concentrador Secundario

# EL VALOR DE LA INFORMACIÓN

- Tratamiento de datos para generar valor:
  - **Consumos y coste** en tiempo real:
    - Perfil de demanda
    - Consumos pasivos
  - Histórico de **Facturas**:
    - Herramienta de re facturación por inquilino
    - Comparativa de ahorro como CDM vs. PVPC
  - **Alarmas de consumo**, frente a desvíos o aumentos notables.

Beneficios por residir en un Edificio Inteligente:

APLICAR LA INTELIGENCIA Y EL VALOR DE LA COMPRA CONJUNTA, PARA NORMALIZAR SU CONSUMO



Nos alejamos de la incógnita de...

¿Cómo estoy consumiendo? ¿Es elevado mi consumo?

- **Ranking de Comparativa** de consumos por ratios (*ocupación, superficie, perfil de unidad familiar...*)



GRUPO TECMARED



III CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 20-21 Junio 2017

*Vivir en un edificio inteligente debe ser diferente a vivir en un edificio del siglo XIX.*

*¿Qué me aporta?*



**VIVIR Y DISFRUTAR DE UNA COMUNIDAD INTELIGENTE,  
CONCIENCIADA CON EL USO DE LA ENERGÍA Y SU  
ENTORNO.**



GRUPOTECMARED



III CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 20-21 Junio 2017



# III CONGRESO EDIFICIOS INTELIGENTES

## Madrid 20-21 Junio 2017

Jaime Martínez

Último Responsable del GRUPO ENERGÉTICO ASECOR

[info@grupoenergeticoasecor.com](mailto:info@grupoenergeticoasecor.com)

Tel: 607 81 50 76

Larraitz Egiguren

Responsable de Energía

[larraitz.egiguren@meet-energy.com](mailto:larraitz.egiguren@meet-energy.com)

Tel: 663 88 98 20

Realizado por:

Grupo Energético ASECOR



Meet Energy



GRUPOTECMARED

III CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 20-21 Junio 2017