

OPORTUNITATS DEL MÓN LOCAL EN EL MERCAT ELÈCTRIC

**Cicle de Seminaris sobre transició energètica al món local
Operadors energètics municipals**

Barcelona, 28 de febrer de 2020



**Diputació
Barcelona**



PRESENTACIÓ



CONSULTORÍA

- ✓ 160 Grans consumidors
- ✓ 1.500 GWh elèctriques
- ✓ 1.000 GWh gas natural
- ✓ 5 Generadors energetics

BACK OFFICE

- ✓ 30 Comercialitzadores electricues
- ✓ 4 Comercialitzadores de gas

EQUIP

- ✓ 40 professionals
- ✓ Espanya, Portugal i França
- ✓ Més de 17 anys d'experiència



**Diputació
Barcelona**



CONTENTS

- 1. Aspectes generals**
2. Estratègia de subministrament
3. Oportunitats d'estalvi
4. Casos d'èxit

1. Aspectes generals

CONCEPTES EN UNA FACTURA

- ✓ Cost de Potencia:
 - ✓ Fixe
 - ✓ Excessos
- ✓ Cost d'Energia
- ✓ Penalitzacions per Reactiva
- ✓ Equips de Mesura
- ✓ Altres conceptes
- ✓ Impostos:
 - ✓ IVA (21%)
 - ✓ IEE (5,1127%)
 - ✓ Impost Municipal (1,5%)

RESUMEN DE LA FACTURA

Emisión: Barcelona a 13 de Febrero de 2009
Período de Facturación: Del 13/01/2009 al 13/02/2009
Contrato de Suministro n°:
Factura n°:
Ref.:
Total Factura: 81,57 Eur

Lectura real 13/02/2009 27.347
Lectura estimada 13/01/2009 -26.804
Factor de multiplicación 13
Consumo del período 543 kWh

Facturación

Concepto	Cálculos	Importes
Potencia	4,4 kW x 1 mes x 1,642050 eur	7,23
Consumo	543 kWh x 0,15248 eur	82,58
Consumo gestión	32,0 kWh x 0,11248 eur/kWh	-1,41
	Subtotal	88,39
Impuesto sobre electricidad	18,87 eur x 1,05113 impuesto x 1,4304 %	0,94
Ajustar equipos	1 mes x 0,54 eur	0,54
	Base imponible	20,37
IVA	10 % de 20,37	2,04

Total Factura 81,57 Eur

Online de Pago

Caja = Banco 2077 C.A. VALERIO CASTELLON Y
D.C. Cuenta Corriente 13900****
45 Importe 81,57 Eur

El importe de esta factura lo verá cargado en su cuenta a partir del 20/02/2009. Su pago se justifica con el correspondiente aporte bancario.

Cerca de usted
902 507 750
Servicio de Atención al Cliente
902 536 526
Teléfono Averías
Costado nº 1229683
www.onsenonline.com/oficina

Atención al Cliente

Des buenas ideas para protejer tu Instalación Eléctrica

- Una vez al mes acciona el interruptor diferencial.
- Si tienes niños, colorea claritas tapón en los enchufes.
- Conoce más y recibes consejos más favorables al 902 50 88 50. Confiamos en ti.

Modelo aprobado por el I.E.E.F.E.N. a 13/11/1998
Todos los datos de I.E.E. de 13/11/1998
Banco de Datos de Datos de I.E.E. de 13/11/1998
Banco de Datos de Datos de I.E.E. de 13/11/1998
Banco de Datos de Datos de I.E.E. de 13/11/1998
Banco de Datos de Datos de I.E.E. de 13/11/1998

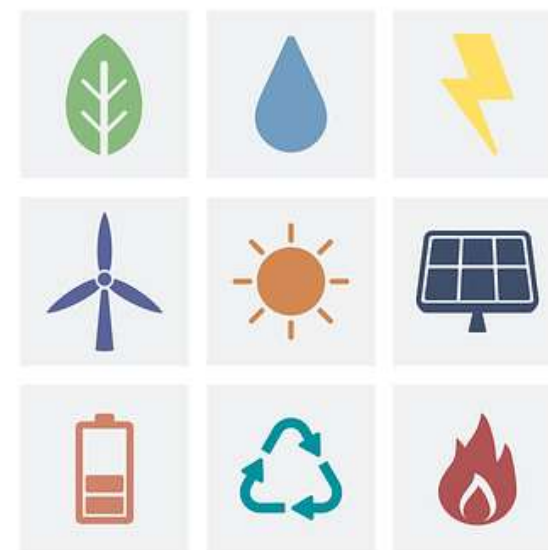
CONSUMOS ANTERIORES EN kWh

Coste medio kWh del período: 1,50 Eur

1. Aspectes generals

TRANSICIÓ ENERGÈTICA

- ✓ Adaptació ràpida a la nova legislació:
Proposta Legislativa per 2020.
Unificació de mercats Europeus
- ✓ Flexibilitat i adaptació a les noves formes de contractació
- ✓ Nous Players: Petroleres, **Consumidors**, On-line, etc...
- ✓ Empoderament i tecnologies
- ✓ Autoconsum i Movilitat.
- ✓ Aportar valor d'imatge amb la sostenibilitat



**Diputació
Barcelona**

27/02/2020



1. Aspectes generals

EI MERCAT DE L'ENERGIA



Generació



Transport



Distribució



Comercializació



RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA



**Diputació
Barcelona**



CONTENTS

1. Aspectes generals
- 2. Estratègia de subministrament**
3. Oportunitats d'estalvi
4. Cas d'exit

2. Estratègia de subministrament

COMPOSICIÓ DEL PREU

El preu de energia es compon de

- ✓ **MATERIA PRIMA (OMIE/OMIP)**
- ✓ **CONCEPTES REGULATS "BOE"**
- ✓ **MARGE COMERCIAL**



**Diputació
Barcelona**

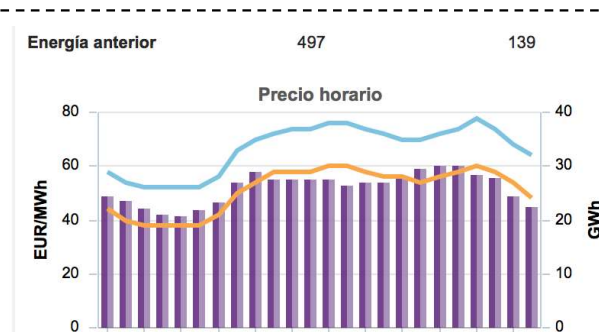
27/02/2020



2. Estratègia de subministrament

OMIE

- ✓ Preu Variable hora a hora
- ✓ Mitjana de 47 €/MWh
- ✓ Màxim de 57 €/MWh
- ✓ Molt volàtil



Evolución del OMIE (€/MWh)



		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	MENSUAL	Q	MAX
Q1	Enero	51,06	50,51	33,62	51,60	35,65	71,49	49,98	61,99	41,10	47,13	44,25	48,82	43,83	71,49
	Febrero	53,48	45,04	17,12	42,57	27,50	51,74	54,88	54,01	38,15	47,13	44,25	43,82		54,88
	Marzo	47,56	25,89	26,67	43,12	27,79	43,14	40,13	48,75	35,30	47,13	44,25	38,86		48,75
Q2	Abril	41,21	18,17	26,44	45,34	24,11	43,69	42,67	50,41	35,83	39,51	44,25	37,50	43,78	50,41
	Mayo	43,58	43,45	42,41	45,12	25,77	47,11	54,92	48,39	37,31	39,51	44,25	44,40		54,92
	Junio	53,50	40,87	50,95	54,73	38,90	50,22	58,46	47,19	40,28	39,51	44,25	49,42		58,46
Q3	Julio	50,29	51,16	48,21	59,55	40,53	48,63	61,88	51,46	40,70	42,46	44,25	51,39	51,48	61,88
	Agosto	49,34	48,09	49,91	55,59	41,16	47,46	64,33	44,96	40,70	42,46	44,25	50,48		64,33
	Septiembre	47,59	50,20	58,89	51,88	43,59	49,15	71,27	42,11	40,70	42,46	44,25	52,57		71,27
Q4	Octubre	45,68	51,50	55,06	49,90	52,83	56,78	65,09	47,16	45,95	47,72	44,25	53,50	51,84	65,09
	Noviembre	42,07	41,81	46,80	51,53	55,73	59,19	61,97	42,19	45,95	47,72	44,25	49,96		61,97
	Diciembre	41,73	63,64	47,47	51,64	60,49	57,94	61,81	33,80	45,95	47,72	44,25	52,07		63,64
Promedio anual		47,26	44,19	41,96	50,21	39,50	52,21	57,28	47,70	40,66	44,20	44,25			

* En color gris, son cotizaciones a futuros cotizados en OMIP a día 10/2/2020

2. Estratègia de subministrament

OMIP

- ✓ Preu a Futurs
 - ✓ Cotitza fins l'any 2026
 - ✓ Mercat organitzat
- ✓ Necessari per fixar preus Fixes
- ✓ Menys volàtil a Llarg Plaç,
- ✓ Molt volàtil a curt plaç
- ✓ Any 2020 Molt Car

Novembre

Front Contracts

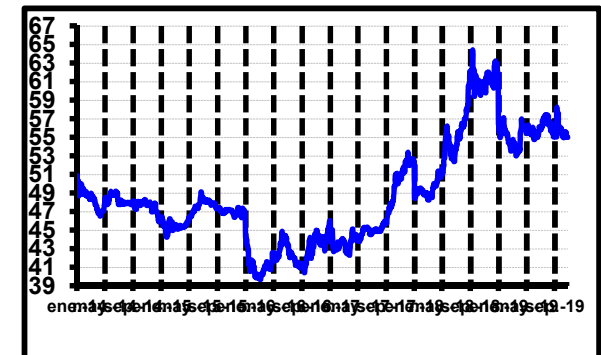
SPOT	€53.90	⬆️
Wk45-19	€46.95	➡️
Nov-19	€47.73	⬇️
Q1-20	€55.30	⬇️
YR-20	€54.85	⬇️

Febrer

Front Contracts

SPOT	€41.99	⬆
Wk08-20	€35.85	⬇
Mar-20	€35.30	⬇
Q2-20	€37.80	⬇
YR-21	€44.20	⬆

	Cotización actual	Mínimo	Máximo
OMIP 2021	45,10	41,45	54,35
OMIP 2022	45,00	45,00	52,88
OMIP Q2 2020	38,84	38,84	53,91



2. Estratègia de subministrament

EL MARGE

- ✓ El marge conté primes de risc que es poden ajustar en funció del Producte: Client
- ✓ La negociació conjunta pot reduir el marge del client: Consultor
- ✓ La solvència del client influeix molt al marge: Client
- ✓ Conèixer totes les opcions de Mercat es clau per tenir el menor marge possible: Consultor

MARGE DE SEGURETAT COMERCIALITZADORA

Preu Fix

ALTRES
COMBINACIONS

Indexat Pass-
Through

VOLATILITAT DEL PREU



Diputació
Barcelona



2. Visió de negoci

PREU FIX

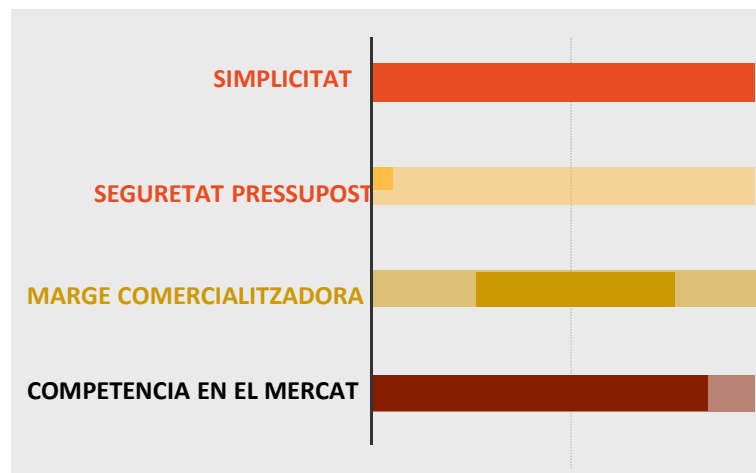
Característiques del producte:

- ✓ Ofereix al client un preu Fix per període durant tota la duració del producte
- ✓ Obligació de permanència fins al final del contracte

Futures evolution during a year N



Potencial del producte



AVANTATGES

- Es un producte simple i fàcil de comprovar la facturació i comparar ofertes
- Producte més comú en el mercat.
- Pressupost tancat al signar el contracte

INCONVENIENTS

- Marges elevats i primes de Risc elevades
- Condicional al moment de Firma: Mal producte en moments alts de mercat
- Permanència Obligatoria



Diputació
Barcelona

27/02/2020



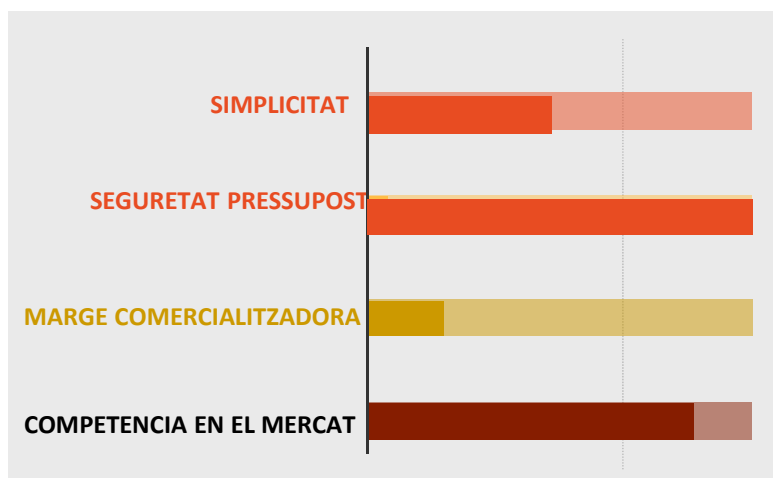
2. Visión de negocio

PREU INDEXADO *PASS-THROUGH*

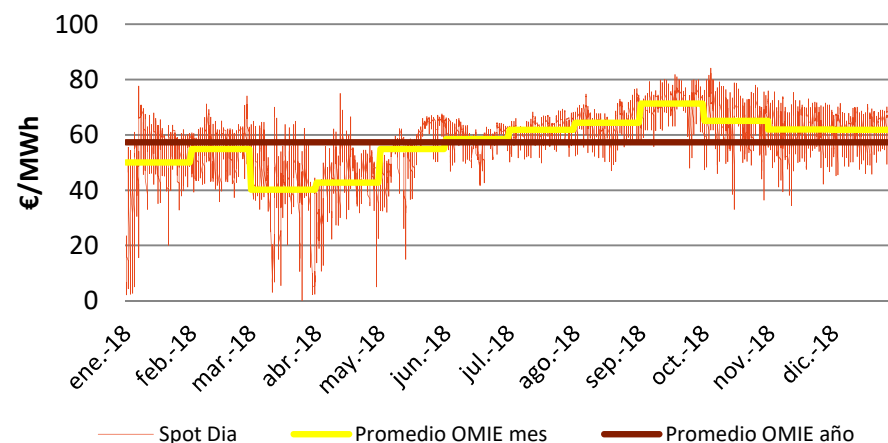
Característiques del producte:

- ✓ **Indexa tots els costos** de l'energia elèctrica menys el marge comercial i les primes de risc.
- ✓ Sense permanència

Potencial del producte



OMIE 2018



AVANTATGES

- Producte de Mínim Marge: sense risc per l'la comercialitzadora.
- Sense permanència
- Simplicitat conceptual
- Flexibilitat: Permet aprofitar oportunitats de Mercat

INCONVENIENTS

- No podem tenir un pressupost tancat
- Dificultat de comprovació de preus facturats
- Requereix una gestió més estratègica



Diputació
Barcelona

27/02/2020

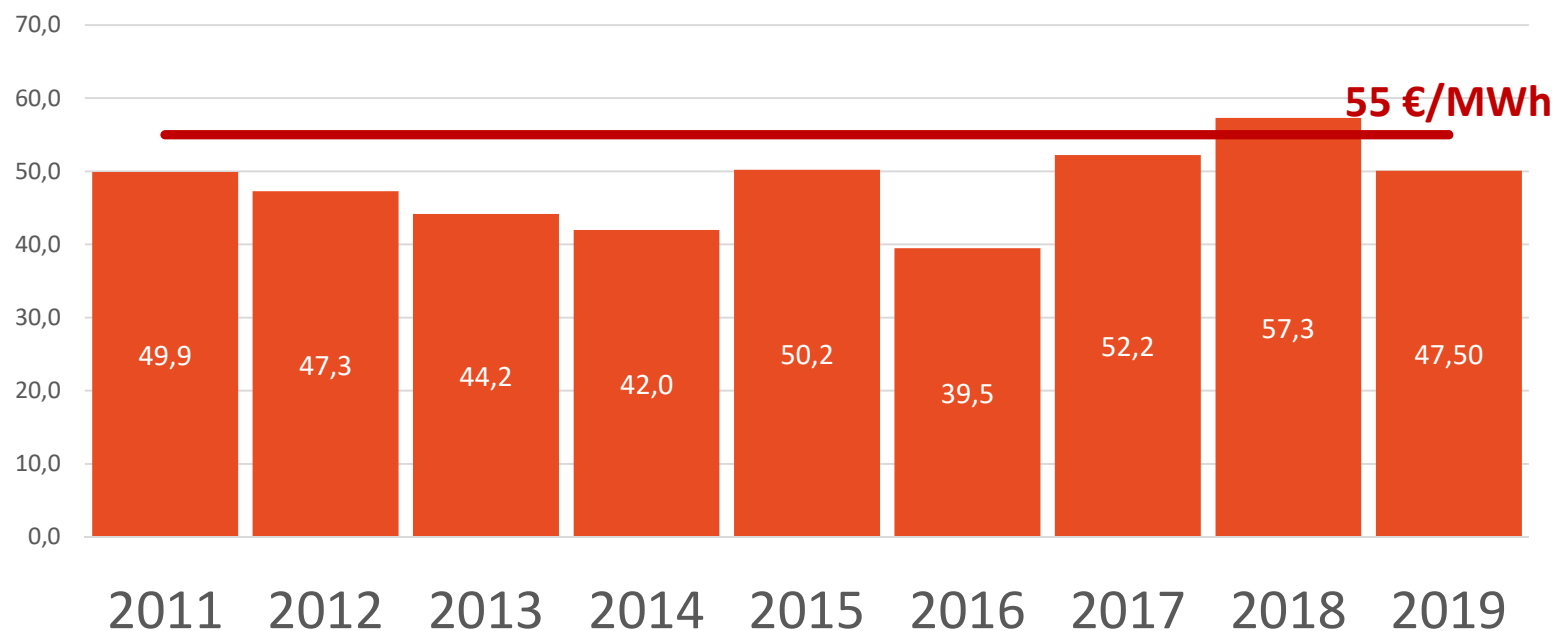


2. Estratègia de subministrament

SITUACIÓ DE MERCAT ACTUAL

- ✓ Baixades als mercats després de maxims històrics d'OMIP 55 €/MWh (novembre)
- ✓ OMIE Gener es va tancar a 41,10 €/MWh
- ✓ Es un moment de firmar Indexats Sense permanència. Quan Baixi el Mercat, firmar FIX.

OMIE Vs OMIP 2020



Diputació
Barcelona

27/02/2020



CONTENTS

1. Aspectes generals
2. Estratègia de subministrament
3. Oportunitats d'estalvi
4. Cas d'exit

3. Oportunitats d'estalvi

CONCEPTES EN UNA FACTURA

- ✓ Cost d'Energia
- ✓ **Cost de Potencia:**
 - ✓ **Fixe**
 - ✓ **Excessos**
- ✓ Penalitzacions per Reactiva
- ✓ Equips de Mesura
- ✓ **Altres conceptes**
- ✓ Impostos:
 - ✓ IVA (21%)
 - ✓ IEE (5,1127%)
 - ✓ Impost Municipal (1,5%)



Diputació
Barcelona

27/02/2020



3. Oportunitats d'estalvi

COST DE POTENCIA

Tarifa d'Accés 2.0 A Menos de 10 KW.

Tarifa d'Accés 2.1 A Entre 10-15 KW.

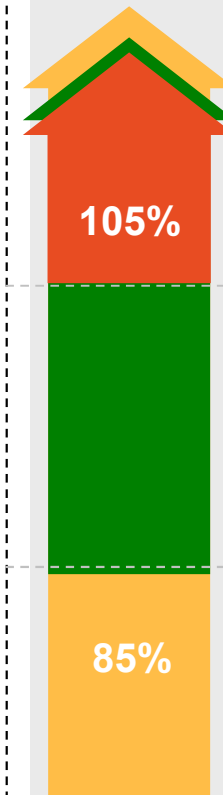
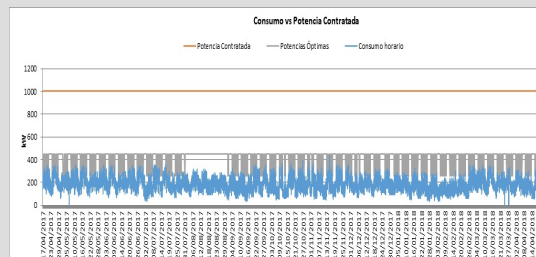


Tarifa d'Accés **3.0 i 3.1^a**

Maxímetre



Tarifa d'Accés **6.1**



Franja de penalización
por excesos

$$Pf = Pd + 2(Pd - 1,05Pc)$$

Potencia contratada
óptima

$$Pf = Pd$$

Franja de penalización
por excesos

$$Pc > Pd$$

$$Pf = 0,85 \times Pc$$



Diputació
Barcelona

27/02/2020



3. Oportunitats d'estalvi

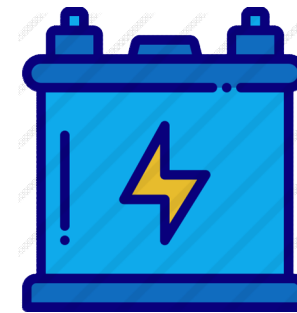
PENALITZACIONS PER REACTIVA

Tarifa d'Accés 2.0 A Menos de 10 KW.

Tarifa d'Accés 2.1 A Entre 10-15 KW.



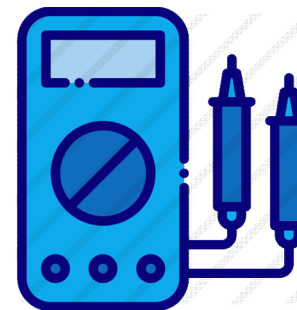
BATERIES DE CONDENSADORS



EQUIPS DE MESURA

LLOGUER DISTRIBUIDORA O PROPIETAT

ESTALVI INMEDIAT: RENTING O COMPRA



**Diputació
Barcelona**

27/02/2020



3. Oportunitats d'estalvi

ALTRES CONCEPTES

- ✓ **CLAUSULES CONTRACTUALS**
- ✓ **TREURE TOTS ELS COSTOS ADICIONALS DE LA FACTURA.**
 - ✓ **Manteniments**
 - ✓ **Costos addicionals**
 - ✓ **Serveis varis**
 - ✓ **Seguros**
 - ✓ **Etc.**
- ✓ **ENERGIA VERDA CERTIFICADA**
- ✓ **FACTURACIO INCORRECTA**
- ✓ **IMPOST ESPECIAL PER L'ELECTRICITAT**



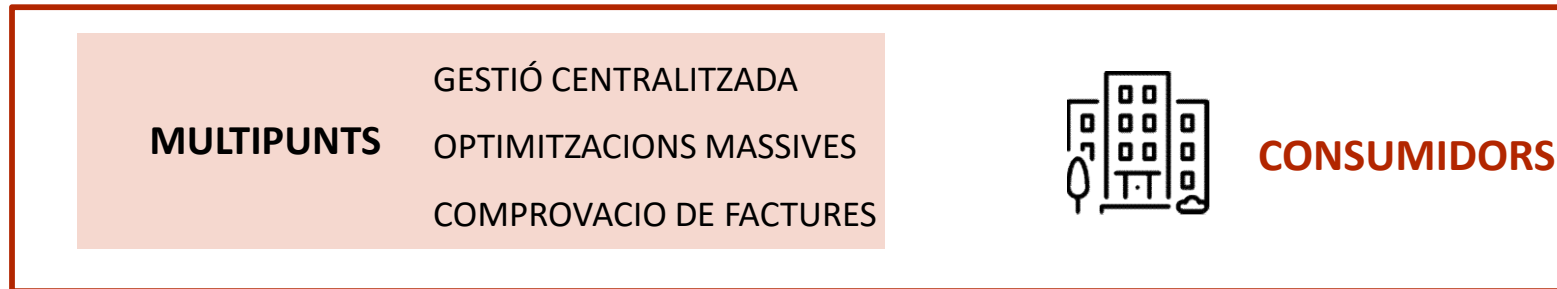
**Diputació
Barcelona**

27/02/2020



3. Oportunitats d'estalvi

Gestor energètic



Segueix existint un potencial d'estalvi molt important

Ajuntament consums < 2 GWh – 35.000 €

Ajuntament mitjans 2 > 10 > GWh – 180. 000 -300.000 €

3. Oportunitats d'estalvi

Operador de mercat

Instrument per impulsar un canvi de model energètic



CONSUMIDORS

Alguns ajuntaments han impulsat la constitució d'empreses comercialitzadores d'electricitat de caràcter públic: Barcelona, Pamplona, Palma:

- Servei públic d'un bé comú.
- Millora en la gestió energètica dels edificis i organismes públics.
- Acompanyament del ciutadà en el canvi de cultura energètica.
- Facilitador del finançament d'instal·lacions de renovables en comunitats locals d'energia.
- Via oberta per l'agregació de la demanda.



**Diputació
Barcelona**

27/02/2020



3. Oportunitats d'estalvi

Consumidor Directe

AVANTATGES

Eliminació del marge comercial de la comercialitzadora i FNEE.

Estratègia pròpia de compra d'energia .

A partir de 8 GWh

INCONVENIENTS

Habilitar telemesura dels comptadors elèctrics dels punts de subministrament.

Gestió dedicada.

Més càrrega burocràtica.



**Diputació
Barcelona**

27/02/2020



CONTENTS

1. Aspectes generals
2. Estratègia de subministrament
3. Altres oportunitats d'estalvi
- 4. Cas d'exit**



Moltes Gracies per la Vostra atenció!!

La nostre missió és ajudar millorar la competitivitat de les organitzacions mitjançant la reducció dels costos energetics en un context de transició energètica.

Contacte: 93 118 58 94

Laura.garcia@onsenenergia.com

www.onsenenergia.com



**Diputació
Barcelona**

