

# Estratègies de contractació d'energia per ajuntaments i optimització administrativa de contractes

Casos pràctics en l'administració pública catalana

*Estalviar en la despesa energètica per fer front al canvi climàtic*

# Estalviar en la despesa energètica per fer front al canvi climàtic

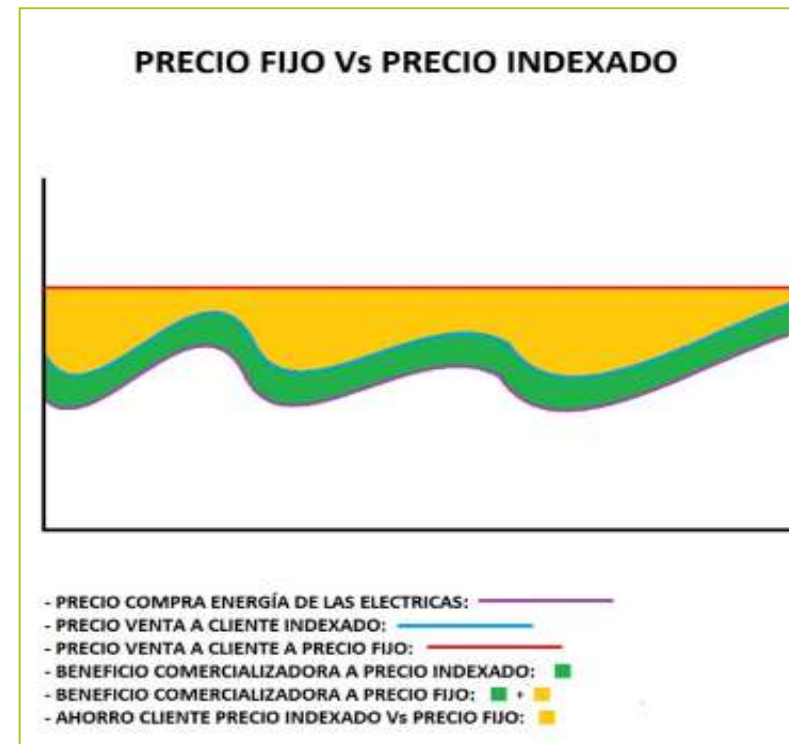
- **Com podem estalviar en la despesa energètica? Estratègies generació estalvis:**
  - Modalitats de contractació:
    - Compra a preus fixes (a termini, 1 o 2 anys).
    - Compra a preus indexats/a mercat/a pool (hora a hora).
    - Acords bilateral de compra a preus pactats (terminis de 5 a 15 anys).
  - Estructura i components de preu contractat: tarifa, potència contractada, reactiva, comptador, errors, nuls, terme energia, terme potència, etc.
- Els municipis tenen un paper clau per **capturar inversió** en energies renovables **reduint el cost energètic**.

# Optimització de la contractació i de l'estructura de consum

- **Estratègies generació estalvis:** Seguint unes simples pautes un consumidor multipunt com un Ajuntament pot aconseguir importants estalvis respecte la contractació i estructura de consum estàndard.
- Consisteix en:
  - Aprofitar les possibilitats que ofereix la contractació al mercat lliure a través de preus indexats i/o acords bilaterals, adaptant-se al nivell de risc i gestió adequat per cada municipi
  - Optimitzar els consums actuals combinant estratègies a partir d'identificar tots aquells costos evitables.
- És necessari conèixer tots els aspectes tècnics i econòmics per aprofitar les possibilitats que ofereix el mercat i poder obtenir el millor preu possible.

## Contractació indexada al mercat

- Preus indexats són una variant del subministrament d'electricitat sota el qual el preu de la llum es cobra segons el mercat majorista o pool
- A això, cal sumar-li posteriorment els costos regulats de l'energia més les despeses de gestió de la comercialitzadora.
- En les tarifes fixes, al preu se li afegeix una considerable prima de risc. (Potencial estalvi fins el 25%)



# Com funciona un bilateral

- L'instrument contractes bilaterals, també anomenats PPA-*Power Purchase Agreement* són acords de compra d'energia entre productors i consumidors a un preu i condicions acordades i regulades pel dret privat (no depèn del marc regulador)
- Senyal a llarg termini: són contractes de compra-venda d'energia a 5-15 anys
- Pel consumidor: és una estratègia de cobertura perquè evita volatilitat del mercat (combinat amb altres estratègies de major risc li permet tenir una bona combinació de preu unitari i risc)
- Pel generador: fa bancables els projectes d'inversió amb criteris de mercat (sense subvencions encobertes)

## Optimització de l'estructura i components de la factura

- Identificar els costos evitables associats al consum energètic del municipi.
- Com errors en les factures, optimització tarifes, optimització potències contractades, penalitzacions per reactives, duplicitat comptadors, lloguer de comptadors o el consums nuls, etc.
- Identificar accions que requereixin una mínima inversió o ràpidament amortitzable i que facilitin la optimització de l'estructura de consum.

## Optimització de la contractació i de l'estructura de consum

- L'experiència obtinguda en la gestió d'aquest tipus d'actuacions ens permet preveure uns estalvis d'entre el 15% i el 20% del cost actual de l'energia, o més en municipis sense cap gestió energètica prèvia.
- Aquests recursos poden reinvertir-se en projectes de generació local, d'eficiència energètica, de gestió i agregació de la demanda, etc.

<b>OPTIMITZACIÓ DE POTÈNCIES</b>		
• Estalvi potencial	<b>1.505.960 €/any</b>	<b>95,6%</b>
<b>CORRECCIÓ DE REACTIVA</b>		
• Estalvi potencial	<b>60.069 €/any</b>	<b>3,82%</b>
<b>PÒLISSES AMB CONSUM NUL</b>		
• Estalvi potencial	<b>3.770 €/any</b>	<b>0,24%</b>
<b>TOTAL ESTALVI POTENCIAL</b>		<b>1.569.799 €/any</b>



## Passos i avantatges unificació comptadors I

- ▣ **Cas/configuració:** escomeses i comptadors diferents en equipaments o finques municipals contigus, adjacents o limítrofs i amb mateix titular – CIF
- ▣ **Avantatges:** Estalvi tant per reducció costos fixes - termes de potència - com per disposar de massa crítica per a instal·lacions fotovoltaïques o altres renovables, ara que ja es permet l'autoconsum compartit des de la setmana passada i reduccions de la Pc en escalat de 0,1.
- ▣ **Avantatges:** S'incrementa la seguretat de les instal·lacions per ser obligatori adaptar-les al REBT actual



## Passos i avantatges unificació comptadors II

- **Cas/configuració:** escomeses i comptadors diferents en equipaments o finques municipals contigus, adjacents o limítrofs i amb mateix titular – CIF
- Pas 1: Analitzar Pc cada punt subministrament – CUPS.
- Pas 2: Fer els càlculs d'estalvis i costos per valorar la idoneïtat d'unificació de cada configuració.
- Pas 3: Tramitar un modificat del projecte de la instal·lació que queda reflectint la nova situació on les instal·lacions a unir derivin de la mateixa caixa general de protecció (CGP).
- Pas 4: Execució de la modificació de la instal·lació existent amb una derivació quadre a quadre, és a dir nova línia des de la finca que s'anul·la comptador fins a quadre general de la que es manté.
- ...

## Passos i avantatges unificació comptadors III

- **Cas/configuració:** escomeses i comptadors diferents en equipaments o finques municipals contigus, adjacents o limítrofs i amb mateix titular – CIF
- ...
- Pas 5: Legalització a Indústria de la instal·lació modificada tal com que es manté, passar la inspecció de l'entitat d'inspecció, tramitar a Indústria un nou CIEBT que reculli tota la instal·lació com una de sola d'acord amb els criteris més exigents de les dues originals.
- Pas 6: Baixa del contracte finca a anul·lar comptador.
- Pas 7: En alguns casos cal ampliar la Pc, majoria no pel sobredimensionament de Pc.
- Pas 8: Quan cal ampliar Pc, de vegades cal modificar la tarifa (per exemple de 2.1 a 3.0)

i algú element de la instal·lació com els T.I.

# Optimització de la contractació i de l'estructura de consum

- ▣ Accions optimització:
  - ▣ Diagnosi situació actual municipi: consum, despesa, contracte/plecs
  - ▣ Potencial d'estalvi municipi: emissions i despesa
  - ▣ Contractació s'adapta al perfil del consumidor: gestió, risc i cobertures
  - ▣ Verificació factures i assessorament en reclamació errors detectats
  - ▣ Millora del preus unitaris, contractació plecs o contracte
  - ▣ Optimització de l'estructura i components de la factura: despeses evitables
  - ▣ Informe d'accions i Pla actuació per capturar tot estalvi potencial
  - ▣ Priorització, suport i assessorament en la presa de decisions cada acció

Gracies per la vostra atenció