

FUNDACIÓ HOSPITAL DE PUIGCERDÀ



*Consorti Sanitari de Barcelona, Setembre de 2018*

1. Evolució del mercat de l'energia
  - 1.1.- Anàlisi preus OMIE
  - 1.2.- Anàlisi preus OMIP
  - 1.3.- Anàlisi preus Brent
  - 1.4.- Conclusions
  
2. Resultats de la subhasta i comparatiu amb subhastes similars
  - 2.1.- Resultats subhasta
  - 2.2.- Comparatiu amb subhastes similars
  
3. Anàlisi preu fix vs indexat
  - 3.1.- Estudi any 2018 electricitat
  - 3.2.- Estudi any 2018 gas natural
  - 3.3.- Conclusions
  
4. Properes passes
  
5. Torn obert de paraules

# 1. Evolució del mercat de l'energia

## 1.1 ANÀLISI PREUS OMIE

## 1.2 ANÀLISI PREUS OMIP

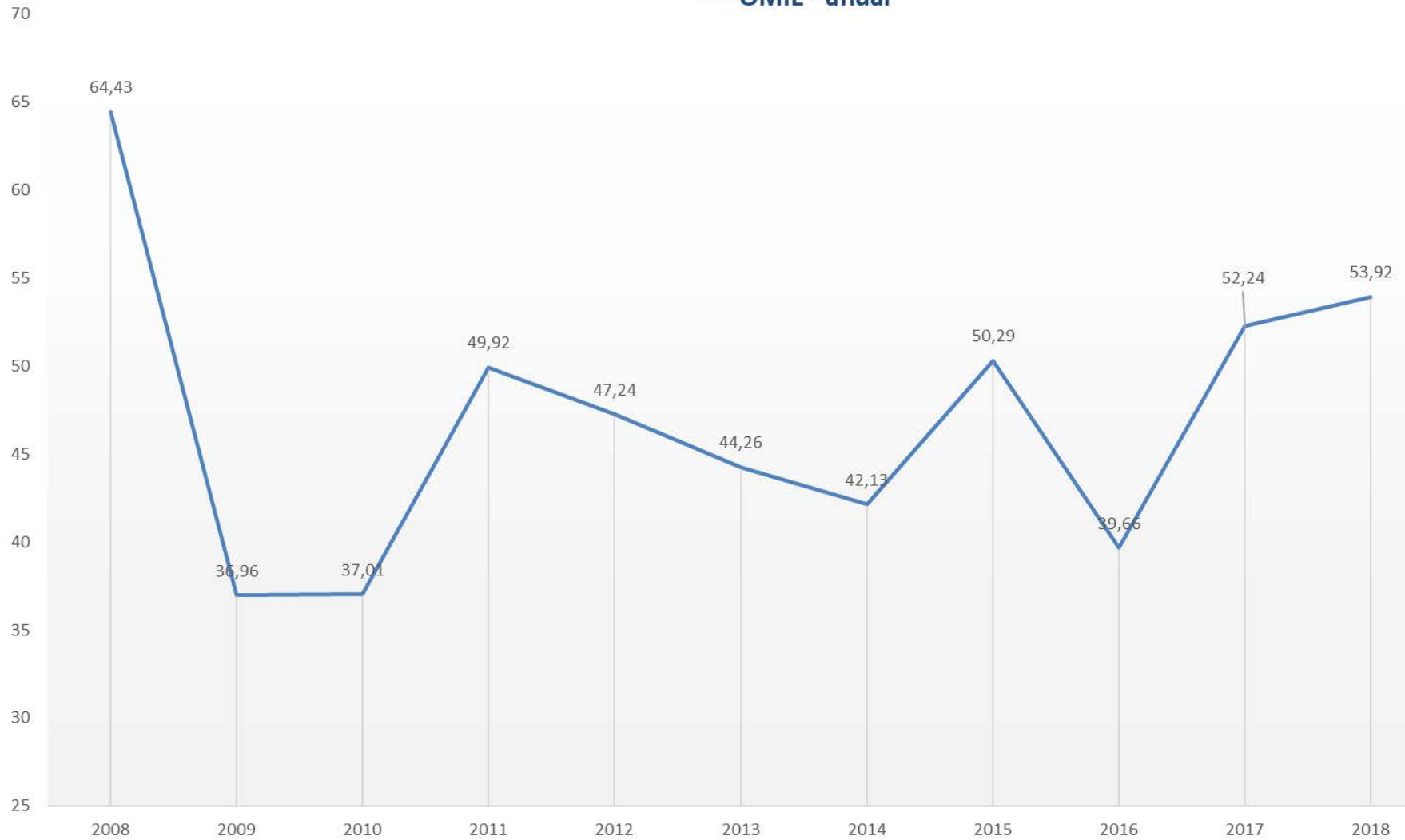
## 1.3 ANÀLISI PREUS BRENT

## 1.4 CONCLUSIONS

BioQuat®

omie

— OMIE - anual

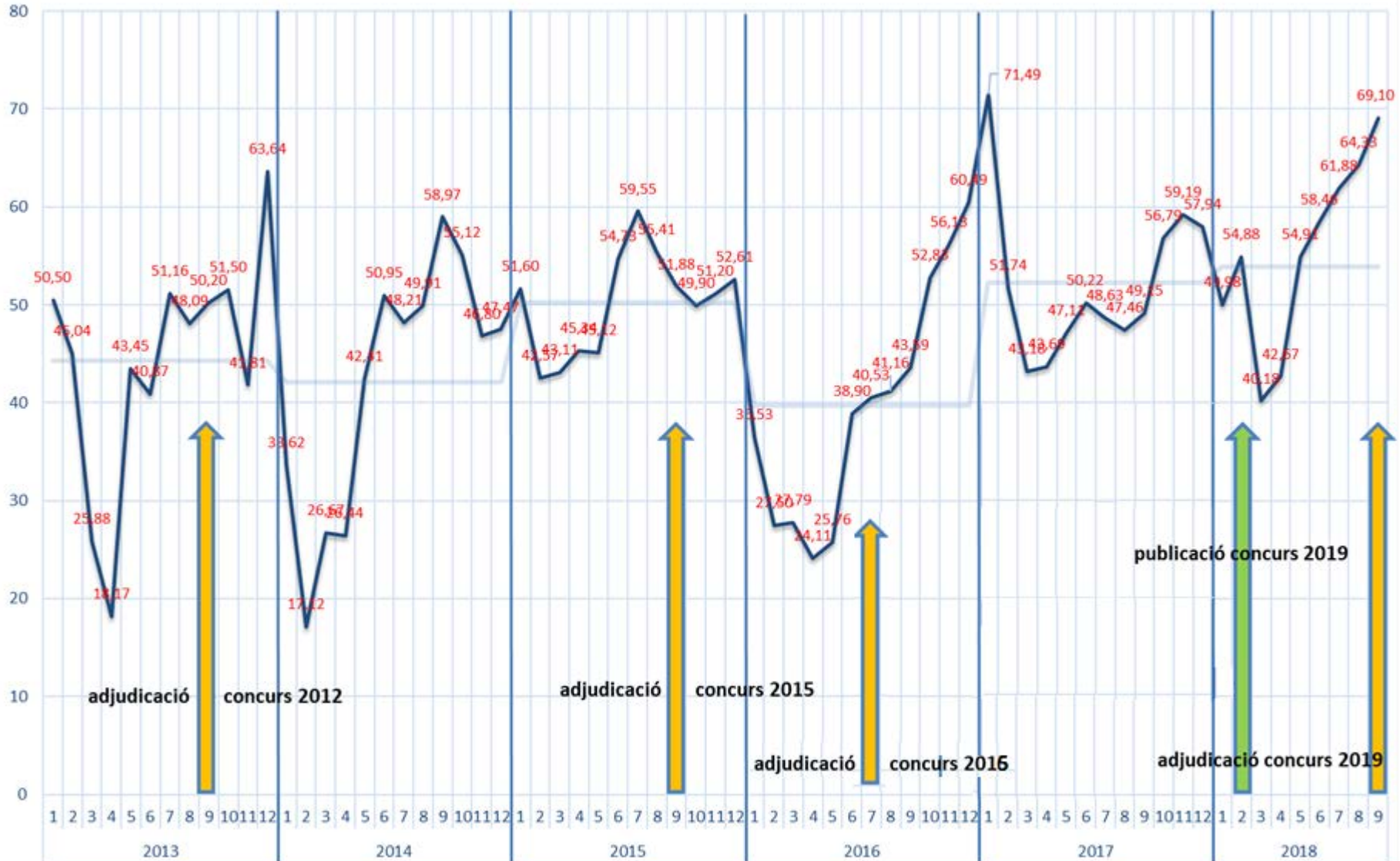


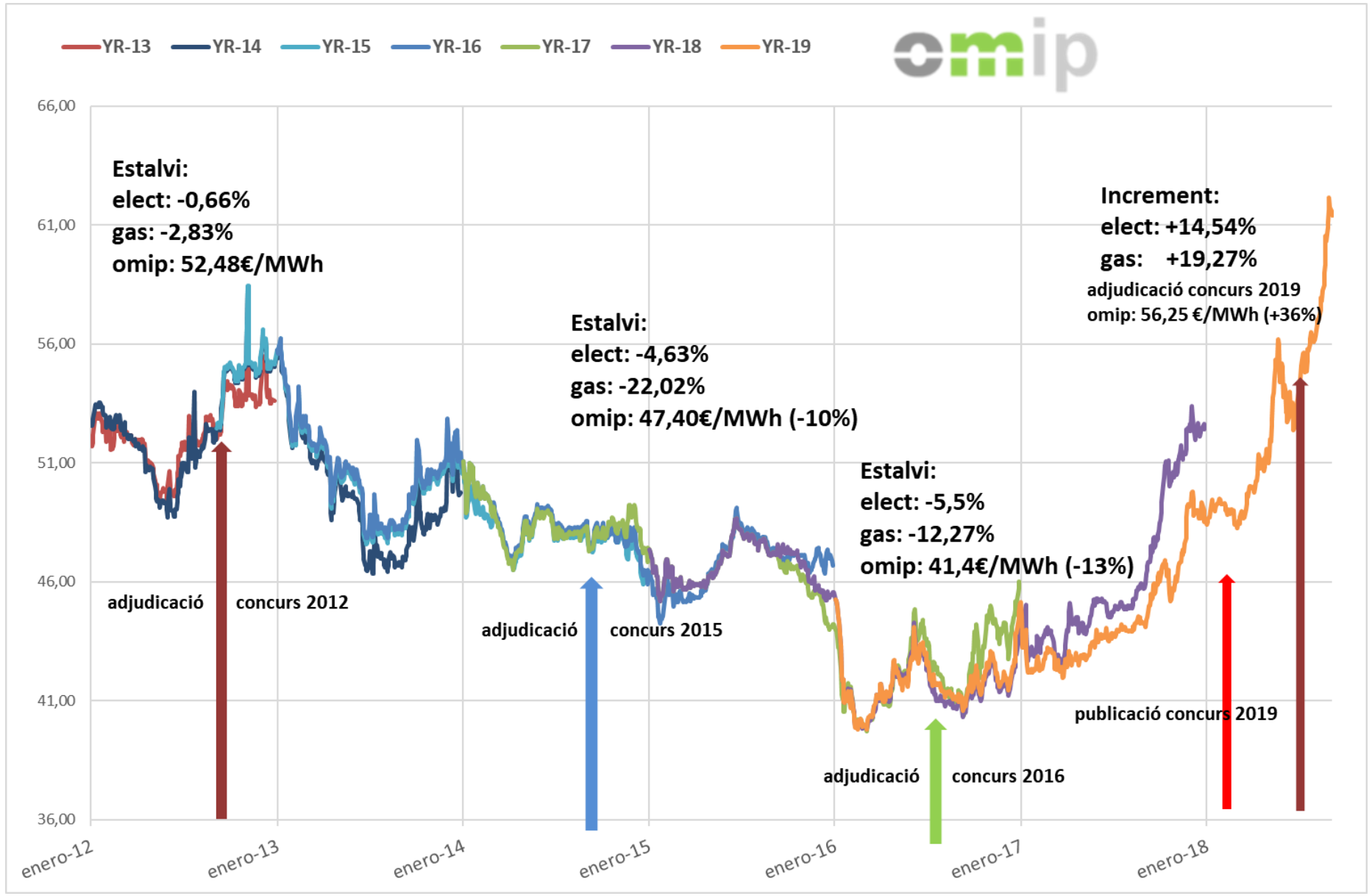
BioQuat®

— OMIE - mensual

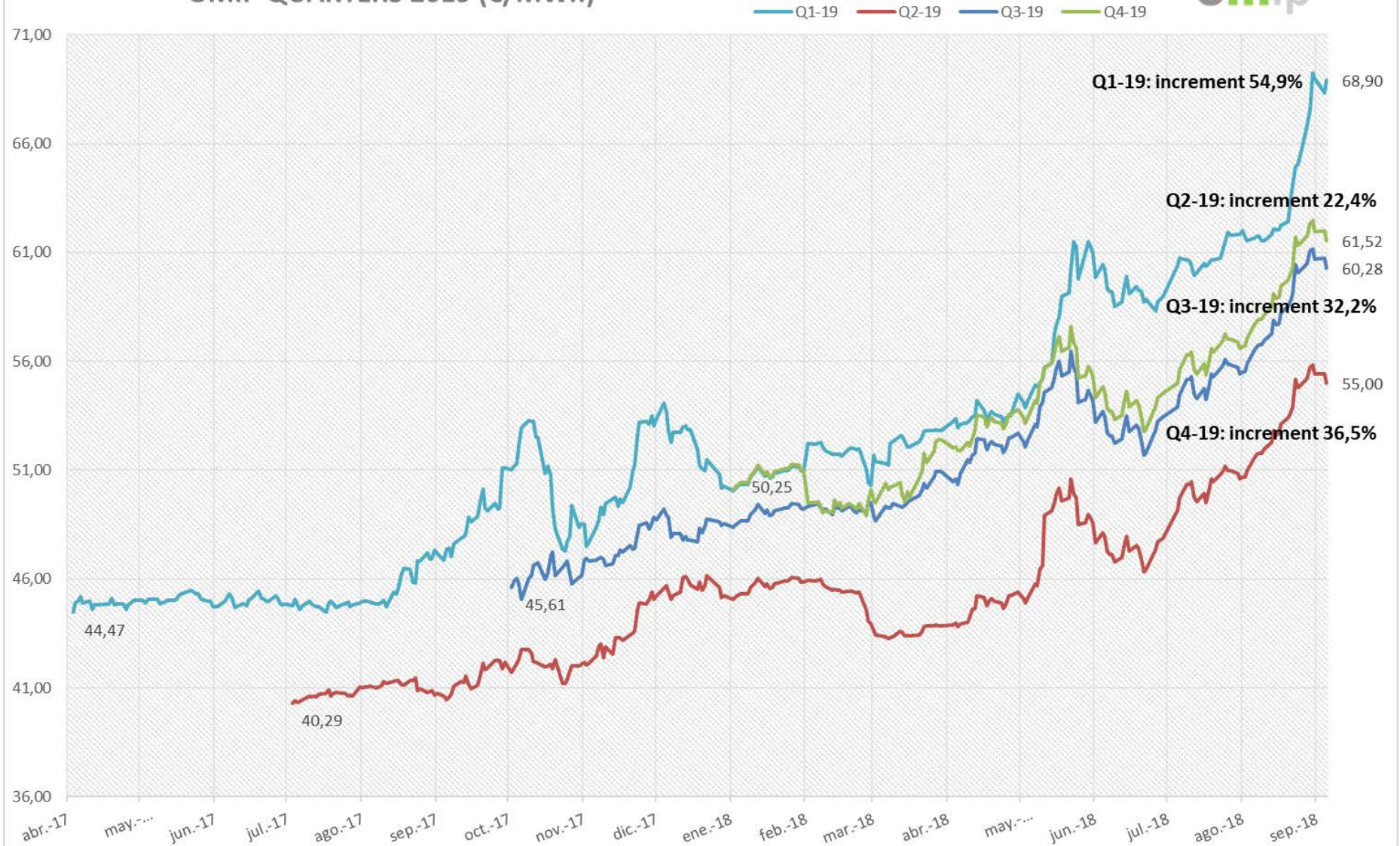
— OMIE - anual

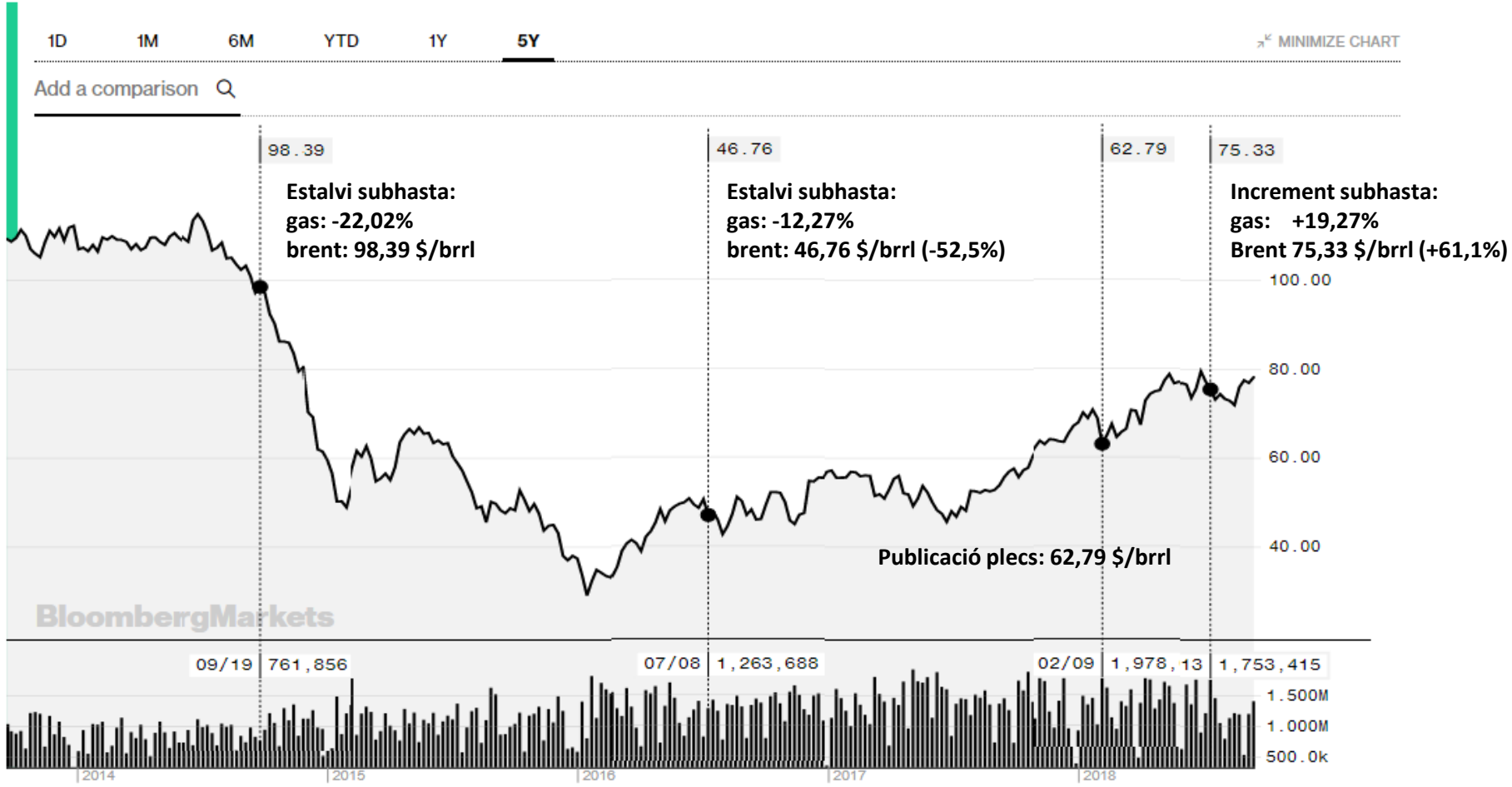
cmie





## OMIP QUARTERS 2019 (€/MWh)





1. Segons els gràfics del mercat visualitzats anteriorment es pot observar que tot i que el primer any (2012) el mercat elèctric no era favorable es van produir estalvis importants donat a la unió de totes les Entitats. **Aquest últim any, amb el mercat fortament en contra hi ha hagut un elevat increment, donat que no s'han pogut mantenir ni millorar els preus actuals.**
2. Cal veure **l'evolució realitzada del mercat energètic a partir dels últims preus actuals adjudicats, els quals daten del dia 6 de Juliol de 2016** per una durada inicial del contracte de 14 mesos amb data d'inici el dia 1 de Novembre de 2016.
3. El preu d'**OMIP**, índex de referència per a les Comercialitzadores elèctriques del preu de l'energia en la data de l'anterior subhasta es situava a **42,38 €/MWh** pel que fa la cotització de l'any 2017, en data 13 de juliol de 2018 data de la darrera subhasta per a la contractació del període amb inici 1 de Setembre de 2017 fins 31 de Desembre de 2019, la cotització de l'any 2019 d'OMIP cotitzà a **54,82 €/MWh**, aquests valors reflecteixen **un increment de la matèria prima del ↑29,35% (12,44€/MWh).**
4. Per últim, si comparem factors influents en el preu del gas (gràfic **brent**), podem observar que els valors de brent en la data anterior es situava a **46,76\$/brrl** mentre que actualment es troba a **75,33\$/brrl (↑ 38%).**

## 2. Resultats de la Subhasta

### 2.1 RESULTATS DE LA SUBHASTA

### 2.2 COMPARATIU AMB SUBHASTES SIMILARS

	LOT	TARIFA	Nº d'ofertes rebudes	Consum (MWh/any)	Subtotal actual (€)	ADJUDICATARI	Preu adjudicat (€/MWh)	Preu de actual (€/MWh)	Dif. (%)	Dif. (€)	
ELECTRICITAT	1	6.1	1	258.103	24.194.892 €	Endesa Energia, S.A.U	78,200	64,66	15,18%	3.672.155 €	
	2	3.1A	10	7.844	827.933 €	Aura Energia, S.L	82,588	72,17	10,38%	85.916 €	
	3	3.0A	1	14.955	1.847.886 €	Estrategias Eléctricas Integrales S.A.	89,777	80,06	8,27%	152.771 €	
	4	2.1A	2	204	41.742 €	Aura Energia, S.L	139,543	127,75	6,05%	2.526 €	
	5	2.0A	1	61	11.636 €	Estrategias Eléctricas Integrales S.A.	119,950	117,10	1,57%	183 €	
			15		26.924.089 €				14,54%	3.913.551 €	
GAS	6	3.1	9	23	1.432 €	Endesa Energia, S.A.U	52,500	54,77	-3,63%	-52 €	
		3.2		126	6.759 €		48,520	48,23	0,53%	36 €	
		3.3		394	17.972 €		43,000	34,47	18,71%	3.362 €	
		3.4		107.752	3.761.562 €		38,500	31,80	19,19%	721.938 €	
		3.5		10.687	297.989 €		24,700	22,10	9,32%	27.786 €	
	7	2.2	2	5.717	151.854 €	Gas Natural Comercializadora, S.A.	25,240	21,73	13,23%	20.085 €	
		2.3		32.568	813.608 €		24,200	18,05	24,62%	200.293 €	
				11		5.051.176 €				19,27%	973.449 €
				26		31.975.264 €				15,28%	4.886.999 €

	LOT	TARIFA	Nº d'ofertes rebudes	Preu de licitació (€/MWh)	Import de licitació (€)	ADJUDICATARI	Preu adjudicat (€/MWh)	Subtotal adjudicat (€)	Estalvi subhasta (%)	Estalvi subhasta (€)	
ELECTRICITAT	1	6.1	1	78,50	27.948.450 €	Endesa Energia, S.A.U	78,200	27.867.046 €	-0,29%	-81.404 €	
	2	3.1A	10	85,00	933.732 €	Aura Energia, S.L	82,588	913.849 €	-2,13%	-19.883 €	
	3	3.0A	1	90,00	2.004.163 €	Estrategias Eléctricas Integrales S.A.	89,777	2.000.657 €	-0,17%	-3.506 €	
	4	2.1A	2	140,00	44.365 €	Aura Energia, S.L	139,543	44.268 €	-0,22%	-98 €	
	5	2.0A	1	120,02	11.824 €	Estrategias Eléctricas Integrales S.A.	119,950	11.819 €	-0,04%	-4 €	
			15		30.942.535 €			30.837.639 €	-0,34%	-104.896 €	
GAS											
	6	3.1	9	56,130	1.463 €	Endesa Energia, S.A.U	52,500	1.380 €	-5,69%	-83 €	
		3.2		49,440	6.911 €		48,520	6.795 €	-1,68%	-116 €	
		3.3		44,000	21.728 €		43,000	21.334 €	-1,81%	-394 €	
		3.4		41,000	4.752.879 €		38,500	4.483.500 €	-5,67%	-269.380 €	
		3.5		25,500	334.324 €		24,700	325.775 €	-2,56%	-8.550 €	
	7	2.2	2	25,500	173.426 €	Gas Natural Comercializadora, S.A.	25,240	171.940 €	-0,86%	-1.486 €	
		2.3		24,500	1.023.672 €		24,200	1.013.901 €	-0,95%	-9.770 €	
				11		6.314.404 €			6.024.625 €	-4,59%	-289.779 €
				26		37.256.939 €			36.862.264 €	-1,06%	-394.675 €

**ELECTRICITAT**

TARIFA	Preus adjudicats*
6.1	78,20
3.1A	82,59
3.0A	89,78
2.1A	139,54
2.0A	119,95

Preus mercat actual*	Dif. €/MWh	Dif. %
84,23	+6,03	-7,2%
90,53	+7,95	-8,8%
100,32	+10,55	-10,5%
147,84	+8,30	-5,6%
134,65	+14,70	-10,9%

**GAS NATURAL**

TARIFA	Preus adjudicats (€/MWh)
3.1	52,50
3.2	48,52
3.3	43,00
3.4	38,50
3.5	24,70
2.2	25,24
2.3	24,20

Preus mercat actual (€/MWh)	Dif. €/MWh	Dif. %
56,38	+3,88	-6,9%
49,52	+1,00	-2,0%
43,22	+0,22	-0,5%
40,12	+1,62	-4,0%
27,65	+2,95	-10,7%
29,50	+4,26	-14,4%
28,00	+3,80	-13,6%

pmp: preu mig ponderat €/MWh

## 3. Anàlisi comparativa preu fix vs. mercat indexat

3.1 ESTUDI ANY 2018 ELECTRICITAT

3.2 ESTUDI ANY 2018 GAS NATURAL

3.3 CONCLUSIONS

*Prenent com referència els consums més representatius (6.1A en electricitat i 3.5 en gas natural), s'ha simulat la contractació de l'energia a preus fixes vs. preus indexats.*

### Premisses de l'anàlisi :

1. Període de l'estudi: 1 d'agost del 2017 al 31 de juliol del 2018.
2. Indexació horària.
3. Variables estàndards contemplades en l'estudi que es poden negociar:
  - 3.1. Cost de gestió comercialitzadora:
    - tarifa 6.1A: 2,0 €/MWh
  - 3.2. Cost financer:
    - 0,9% mensual / 10,8 % anual.
    - Pel fet de que la comercialitzadora avança el pagament 30 dies

## Electricitat: Contracte actual - 2018

## 1 CUP HOSPITAL CLÍNIC

## Consum anual KWh

Mes / Període	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total
gen-18	356.848	574.843				765.974	1.697.665
feb-18	326.637	526.210				688.888	1.541.735
mar-18			337.756	603.537		782.861	1.724.154
abr-18					910.920	768.371	1.679.291
mai-18					969.159	779.040	1.748.199
jun-18	291.026	244.862	220.726	309.091		879.239	1.944.944
jul-18	692.847	587.458				1.049.674	2.329.979
ago-17						2.158.852	2.158.852
set-17			411.772	581.232		829.923	1.822.927
oct-17					964.115	841.961	1.806.076
nov-17			321.150	582.200		762.423	1.665.773
des-17	282.366	454.920				894.130	1.631.416
<b>Total</b>	<b>1.949.724</b>	<b>2.388.293</b>	<b>1.291.404</b>	<b>2.076.060</b>	<b>2.844.194</b>	<b>11.201.336</b>	<b>21.751.011</b>

## Preu fix actual – adjudicació 2018/2019

Concepte factura / Període	P1	P2	P3	P4	P5	P6	PMP
Contracte actual (€/MWh)	83,416	78,994	77,289	75,001	73,689	65,570	71,301
ATR (€/MWh)	26,674	19,921	10,615	5,283	3,411	2,137	7,259
Impost elèctric (€/MWh)	5,629	5,057	4,494	4,105	3,942	3,462	4,017
<b>PREU FINAL ENERGIA (€/MWh)</b>	<b>104,920</b>	<b>92,741</b>	<b>82,470</b>	<b>72,603</b>	<b>67,560</b>	<b>55,805</b>	<b>68,987</b>

## Electricitat: Simulació a mercat OMIE - 2018

## 1 CUP HOSPITAL CLÍNIC

## Imports a satisfer indexat

Mes / Període	KWh	OMIE	Serv. Compl.	Coste gestión	ATR	Otros conceptos	Total energia
gen-18	1.697.665	94.620 €	10.923 €	3.395 €	22.607 €	10.149 €	141.694 €
feb-18	1.541.735	92.739 €	9.203 €	3.083 €	20.667 €	9.691 €	135.384 €
mar-18	1.724.154	76.685 €	12.335 €	3.448 €	8.447 €	8.038 €	108.953 €
abr-18	1.679.291	77.972 €	11.061 €	3.359 €	4.749 €	7.797 €	104.938 €
mai-18	1.748.199	104.215 €	9.906 €	3.496 €	4.971 €	9.758 €	132.346 €
jun-18	1.944.944	121.968 €	10.674 €	3.890 €	18.496 €	12.076 €	167.103 €
jul-18	2.329.979	155.156 €	14.126 €	4.660 €	32.427 €	15.883 €	222.252 €
ago-17	2.158.852	110.442 €	10.530 €	4.318 €	4.613 €	10.431 €	140.334 €
set-17	1.822.927	96.037 €	10.440 €	3.646 €	9.215 €	9.461 €	128.799 €
oct-17	1.806.076	110.878 €	11.159 €	3.612 €	5.088 €	10.395 €	141.131 €
nov-17	1.665.773	108.264 €	8.557 €	3.332 €	8.114 €	10.121 €	138.387 €
des-17	1.631.416	104.822 €	12.749 €	3.263 €	18.505 €	10.793 €	150.131 €
<b>Total</b>	<b>21.751.011</b>	<b>1.253.798 €</b>	<b>131.662 €</b>	<b>43.502 €</b>	<b>157.899 €</b>	<b>124.592 €</b>	<b>1.711.453 €</b>

## Comparatiu fix vs indexat

mes	PREU FIX		PREU A MERCAT		ESTALVI / INCREMENT		
	PMP (€/MWh)	IMPORT ENERGIA	PMP (€/MWh)	IMPORT ENERGIA	MILLOR PREU	€	%
gen-18	78,636	133.498 €	83,46	141.694 €	FIX	8.197 €	6,1%
feb-18	78,818	121.516 €	87,81	135.384 €	FIX	13.868 €	11,4%
mar-18	66,909	115.362 €	63,19	108.953 €	MERCAT	-6.408 €	-5,6%
abr-18	62,182	104.421 €	62,49	104.938 €	FIX	516 €	0,5%
mai-18	62,322	108.951 €	75,70	132.346 €	FIX	23.394 €	21,5%
jun-18	73,500	142.954 €	85,92	167.103 €	FIX	24.149 €	16,9%
jul-18	79,723	185.753 €	95,39	222.252 €	FIX	36.499 €	19,6%
ago-17	55,805	120.476 €	65,00	140.334 €	FIX	19.858 €	16,5%
set-17	67,185	122.473 €	70,66	128.799 €	FIX	6.327 €	5,2%
oct-17	62,080	112.122 €	78,14	141.131 €	FIX	29.010 €	25,9%
nov-17	66,817	111.302 €	83,08	138.387 €	FIX	27.085 €	24,3%
des-17	74,606	121.713 €	92,03	150.131 €	FIX	28.418 €	23,3%
<b>Total</b>	<b>68,987</b>	<b>1.500.539 €</b>	<b>78,68</b>	<b>1.711.453 €</b>	<b>FIX</b>	<b>210.914 €</b>	<b>14,1%</b>

## Gas natural: Simulació indexat brent - 2017

## 1 CUP HOSPITAL CLÍNIC

	Consum energia (KWh.)
gen-17	907.558
feb-17	964.095
mar-17	930.317
abr-17	575.666
mai-17	351.626
jun-17	322.277
jul-17	341.238
ago-17	327.049
set-17	340.989
oct-17	388.860
nov-17	539.447
des-17	842.955
	6.832.077

Índex de referencia		
trimestre	Brent 603 (USD/barril)	TC303 (€/€)
Q1-2018	56,74	0,8490
Q2-2018	64,07	0,8140
Q3-2017	51,81	0,9090
Q4-2017	50,96	0,8520

Formula:  $=((A_i * \text{brent603} + B_i) * \text{TC303} + C_i) * 10$

Coef. Ai	Coef. Bi	Coef. Ci
0,01475	1,00649	1,014523

	PREU FIX		PREU INDEXAT		ESTALVI / INCREMENT		
	PMP (€/MWh)	IMPORT ENERGIA	PMP (€/MWh)	IMPORT ENERGIA	MILLOR PREU	€	%
gen-18	24,700	22.417 €	25,797	23.412 €	FIX	995 €	4%
feb-18	24,700	23.813 €	25,797	24.870 €	FIX	1.057 €	4%
mar-18	24,700	22.979 €	25,797	23.999 €	FIX	1.020 €	4%
abr-18	24,700	14.219 €	26,032	14.986 €	FIX	767 €	5%
mai-18	24,700	8.685 €	26,032	9.153 €	FIX	468 €	5%
jun-18	24,700	7.960 €	26,032	8.389 €	FIX	429 €	5%
jul-17	24,700	8.429 €	26,242	8.955 €	FIX	526 €	6%
ago-17	24,700	8.078 €	26,242	8.582 €	FIX	504 €	6%
set-17	24,700	8.422 €	26,242	8.948 €	FIX	526 €	6%
oct-17	24,700	9.605 €	25,126	9.770 €	FIX	165 €	2%
nov-17	24,700	13.324 €	25,126	13.554 €	FIX	230 €	2%
des-17	24,700	20.821 €	25,126	21.180 €	FIX	359 €	2%
<b>PMP (€/MWh)</b>	<b>24,7000</b>	<b>168.752 €</b>	<b>25,7314</b>	<b>175.799 €</b>	<b>FIX</b>	<b>7.047 €</b>	<b>4,2%</b>

## Conclusions estudi comparatiu, fix vs indexat 2018

Conclusió:

1. El marge de negociació de les variables contemplades en l'estudi (cost gestió i financer) podria ser d'aproximadament un 2,5% sobre el marge.
2. Electricitat: Durant el període analitzat (agost 2017 a juliol 2018), contractar un preu indexat hagués comportat un **increment del 13% (+210 m€)** respecte els preus fixes adjudicats per a l'any 2019/2020.
3. Gas: Els resultats donen que els preus fixes adjudicats per 2019 es situen un 4,2% inferiors als resultats d'anar a una indexació al Brent, per tant contractar un preu indexat hagués comportat un **increment de 7.047€**.
4. Continuem assumint la conclusió que actualment no compensaria assumir el risc de l'indexació i deixar les comercialitzadores amb un benefici fix.

## 4. Properes passes

1. **Mantenir l'anàlisi de preus fixes vs indexats** per avaluar possibles estratègies futures.
2. **Seguiment en continu de l'evolució de preus del mercat energètic:**
  - En cas que els preus es mantinguin a l'alça caldrà executar la pròrroga prevista de 8 mesos (gener a agost 2019).
  - En cas que canviï la tendència de preus a la baixa caldrà treure una altre licitació (juny 2019).

## 5. TORN OBERT DE PARAULES

**Moltes gràcies!!**