

REPORTE INCIDENCIAS DASHBOARD H10

A continuación, se adjunta un reporte con una serie de incidencias que se han encontrado en el dashboard de H10, analizandose el mes de junio.

1) Consumo diésel

Control H10					
Invoicing Hotel Electricity Chilled Water Heat Water Board					
Dates 01/06/2024 → 30/06/2024		Compared against 01/05/2024 → 30/05/2024			
ELECTRICAL	HSW	CHILLED W. ENERGY	KITCHEN & LAUNDRY GAS	DRINKING WATER	TOTAL
119,771.96\$	10,820.39\$	109,290.39\$	-593,661.76\$	73,911.04\$	-279,867.97\$
GAS	DIESEL	TOTAL	ACCUMULATED MARGIN		
-340,074.82\$	4,352.29\$	-335,722.52\$	55,854.55\$		

MES		
junio-24		TOTAL
Suministro electricidad	kWhe	775.580
Suministro ACS	kWht	208.518
Suministro frío	kWhf	2.346.010
Suministro gas	MMBtu	1.110
Suministro agua potable	m3	42.829
Ventas Ener. Electricidad	US\$	119.768
Ventas Ener. ACS	US\$	10.820
Ventas Ener. Frio	US\$	109.295
Ventas Gas	US\$	17.851
Ventas Agua Potable	US\$	73.908
TOTAL VENTAS	US\$	331.642
Diesel	l	3.681
	US\$	4.480
Gas	Nm3	308.463
	MMBtu	12.057
	US\$	174.479
TOTAL COMBUSTIBLE:	US\$	178.959
COSTES FIJOS	US\$	\$0
INGRESOS FIJOS	US\$	\$0
MN (Margen Neto)	US\$	\$152.820
MB (Margen Bruto)	US\$	\$152.820

El importe de Diesel para el mes de junio reflejado en el dashboard no coincide con el valor de la hoja de seguimiento económico.

2) Consumo Gas

Control H10					
Invoicing Hotel Electricity Chilled Water Heat Water Board					
Dates 01/05/2024 → 30/06/2024 Compared against 01/05/2024 → 30/05/2024					
ELECTRICAL	HSW	CHILLED W. ENERGY	KITCHEN & LAUNDRY GAS	DRINKING WATER	TOTAL
119,771.96\$	10,820.39\$	109,290.39\$	-593,661.76\$	73,911.04\$	-279,867.97\$
GAS	DIESEL	TOTAL	ACCUMULATED MARGIN		
-340,074.82\$	4,352.29\$	-335,722.52\$	55,854.55\$		
GROSS MARGIN			TOTAL		

MES		
junio-24		
		TOTAL
Suministro electricidad	kWhe	775.580
Suministro ACS	kWht	208.518
Suministro frío	kWhf	2.346.010
Suministro gas	MMBtu	1.110
Suministro agua potable	m3	42.829
Ventas Ener. Electricidad	US\$	119.768
Ventas Ener. ACS	US\$	10.820
Ventas Ener. Frio	US\$	109.295
Ventas Gas	US\$	17.851
Ventas Agua Potable	US\$	73.908
TOTAL VENTAS	US\$	331.642
Diesel	l	3.681
	US\$	4.480
Gas	Nm3	308.463
	MMBtu	12.057
	US\$	174.479
TOTAL COMBUSTIBLE:	US\$	178.959
COSTES FIJOS	US\$	\$0
INGRESOS FIJOS	US\$	\$0
MN (Margen Neto)	US\$	\$152.820
MB (Margen Bruto)	US\$	\$152.820
		\$0

Los valores de venta de gas y los de consumo de gas aparecen como valores negativos. No se si estos negativos tienen relación con algún reinicio de contador que no se este considerando.

3) Porcentaje producción

Control H10			Invoicing Hotel Electricity Chilled Water Heat Water Board			Dates 01/06/2024 → 30/06/2024		Compared against 01/05/2024 → 30/05/2024			
GROSS ELECTRICITY PROD. (MWhe)		SELF CONSUMPTION (MWhe)		SELF CONSUMPTION (MWhe)		GAS ENGINES (%)		DIESEL ENGINES (%)		PV (%)	
1,441.35		621.48		43.12%		92.88%		0.75%		3.06%	
Last period	1,406.94	Last period	570.48	Last period	40.55%	Last period	90.46%	Last period	0.86%	Last period	4.20%
Difference	34.41	Difference	51.00	Difference	2.57%	Difference	2.42%	Difference	-0.11%	Difference	-1.13%
% Difference	2.45%	% Difference	8.94%	% Difference	6.34%	% Difference	2.67%	% Difference	-13.02%	% Difference	-27.02%
1,338.70 MWhe		1,272.70		GAS ENGINES		44.65%		Distribución de la producción			

La suma de los porcentajes de producción de los motores de gas, los motores diésel y la PV no suman el 100% de la producción.

$$92,88 + 0,75 + 3,06 = 96,69 \%$$

A priori, parece que es debido a que la producción bruta total no se está calculando bien. Ya que las producciones de gas, diésel y FV si que coinciden.

4) Eficiencia motores de gas

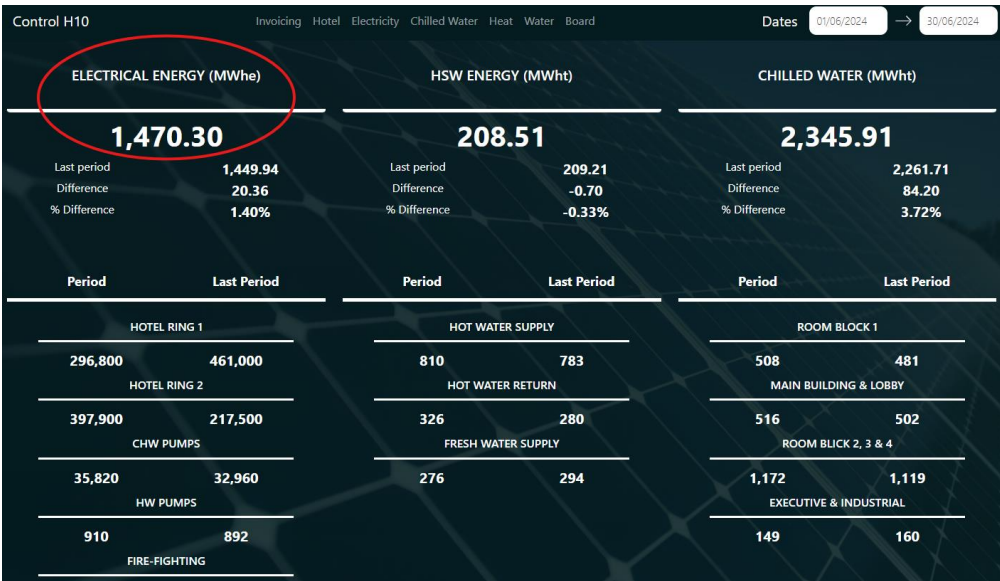
Control H10		Invoicing Hotel Electricity Chilled Water Heat Water Board		Dates 01/06/2024 → 30/06/2024		Compared against 01/05/2024 → 30/05/2024					
GROSS ELECTRICITY PROD. (MWhe)		SELF CONSUMPTION (MWhe)		SELF CONSUMPTION (MWhe)		GAS ENGINES (%)		DIESEL ENGINES (%)		PV (%)	
1,441.35		621.48		43.12%		92.88%		0.75%		3.06%	
Last period 1,406.94		Last period 570.48		Last period 40.55%		Last period 90.46%		Last period 0.86%		Last period 4.20%	
Difference 34.41		Difference 51.00		Difference 2.57%		Difference 2.42%		Difference -0.11%		Difference -1.13%	
% Difference 2.45%		% Difference 8.94%		% Difference 6.34%		% Difference 2.67%		% Difference -13.02%		% Difference -27.02%	
1,338.70 MWhe		1,272.70		GAS ENGINES		44.65%		Distribución de la producción			

1.3 Generating Groups			
Consumption MCC Cooling System	MWhe	42,445	
Auxiliary Cogeneration Services	MWhe	31,268	
Auxiliary Cogeneration Services	%	2,3%	
Consumption Auxiliary MGD1	MWhe	1,477	
Consumption Auxiliary MGD2 and MGD3	MWhe	2,094	
Consumption Auxiliary MGG1 and MGG2	MWhe	6,252	
Consumption Auxiliary MGG3	MWhe	2,908	
Ventilation diesel engines room	MWhe	0,286	
Aeros HT MGGs	MWhe	1,897	
Aeros LT MGGs	MWhe	0,263	
Aeros HT and LT MGDs	MWhe	0,080	
Ventilation gas engines room	MWhe	4,573	
HT pumps MGGs	MWhe	2,159	
LT pumps MGGs	MWhe	1,343	
Auxiliaries Plant (Office, lighting, plugs...)	MWhe	7,935	
Total energy consumption, gas engines	MWhPCI	3,186.4	
Efficiency, gas engines	%	42,0%	
Total energy consumption, diesel engines	MWhPCI	36.6	
Efficiency, diesel engines	%	29,4%	
Average loading regime, gas engines	%	76,2%	
Average loading regime, diesel engines	%	16,5%	

En el dashboard aparece una eficiencia de los motores de gas del 44%, el cual no refleja la realidad, el valor debería de ser 42%, como se muestra en la hoja de seguimiento. Debe de revisarse como se esta calculando el consumo de

combustible y si el valor de poder calorífico es coherente y se adhiere a las especificaciones del combustible.

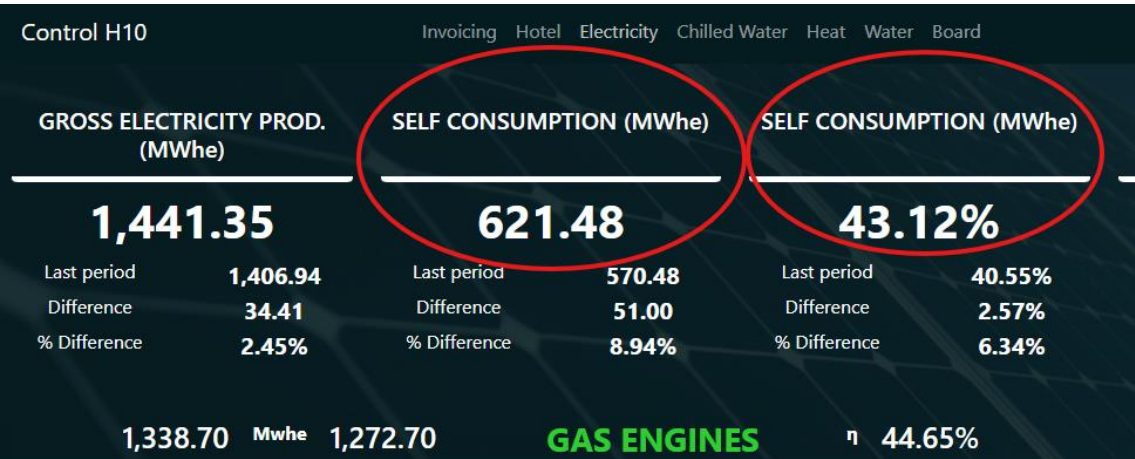
5) Electrical Energy



		Unit	Total
1	ELECTRICAL		
1.1	Global figures		
	Gross generation, TOTAL	MWhe	1393,413
	Gross generation, gas engines	MWhe	1,338,7
	Gross generation, diesel engines	MWhe	10,77
	Gross Production, PV plant	MWhe	44,141
	Net generation	MWhe	775,580
	Self Consumption	MWhe	577,971
	Self Consumption	%	41,5%
	Electrical losses	%	2,9%

No coinciden los valores de energía eléctrica bruta generada, de todas formas, lo que nos interesa que se visualice es la generación neta.

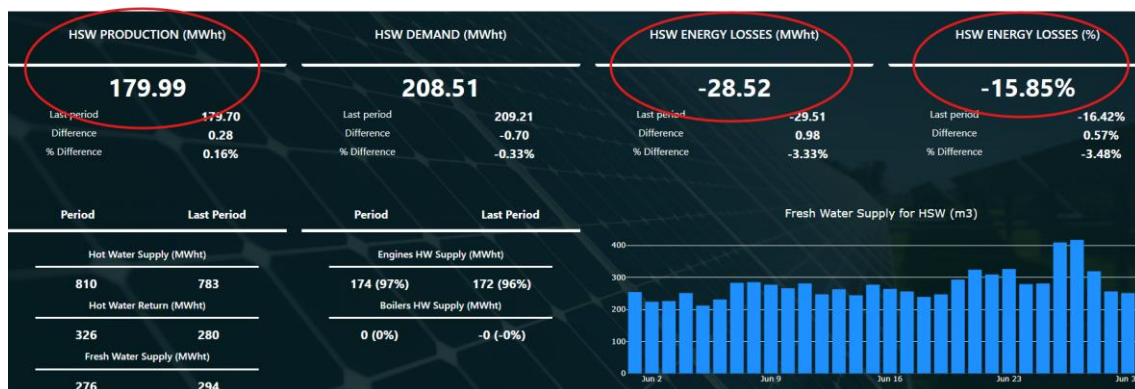
6) Self consumption electricity



		Unit	Total
1	ELECTRICAL		
1.1	Global figures		
	Gross generation, TOTAL	MWhe	1393,613
	Gross generation, gas engines	MWhe	1.338,7
	Gross generation, diesel engines	MWhe	10,77
	Gross Production, PV plant	MWhe	44,141
	Net generation	MWhe	775,580
	Self Consumption	MWhe	577,971
	Self Consumption	%	41,5%
	Electrical losses	%	2,9%

No se está calculando bien el autoconsumo, seguramente el error en el autoconsumo conlleva el error en la producción bruta, ya que en el dashboard se está considerando una generación bruta superior.

7) HSW Production

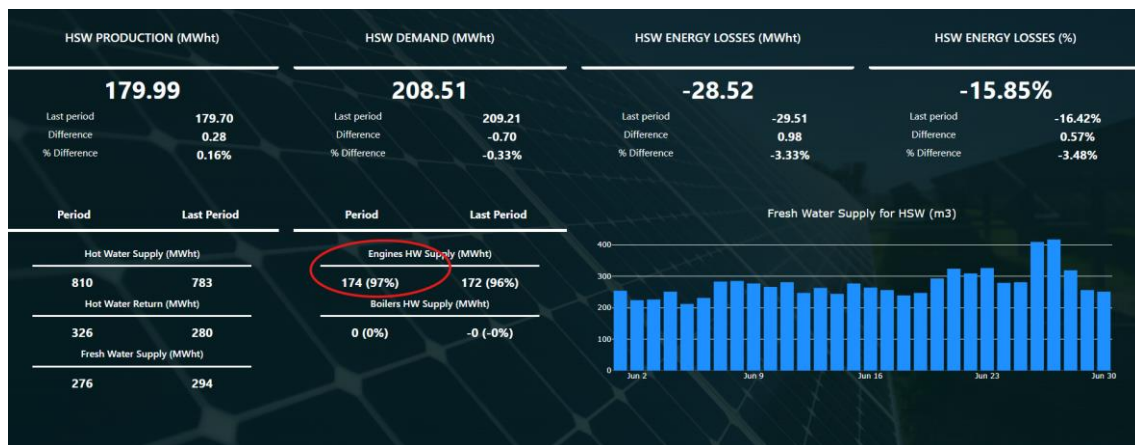


2	HOT WATER		
	Total Heat Production	MWht	207,5
	Hot Water Demand	MWht	208,5
	Heat Losses	MWht	-1,0
	Heat Losses	%	0%

En primer lugar, donde aparezca HSW cambiarlo por HW (Hot water).

La producción de HW está mal por lo que el cálculo de perdidas también lo está. Comparando con la hoja de seguimiento, parece que la recuperación por el circuito de baja temperatura (LT Thermal energy in MGGs) no se está considerando.

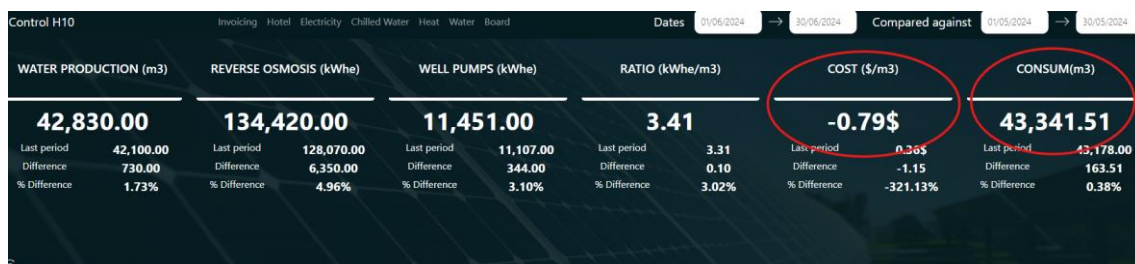
8) Engines HW Supply



2.1	Heat Production		
	Production HW Recovery	MWh	207,5
	Production HW Boilers	MWh	0,0
	HW Recovery/HW Boilers	%	100%

Difieren los valores de HW Recovery.

9) Water: Cost/Consum



¿Los valores de cost y consumo a que corresponden?

10) Cifras significativas

Además de lo comentado, existen discrepancias entre los datos recogidos y los que aparecen en el dashboard, esto es debido a número de cifras significativas que se toman en el dashboard para hacer los cálculos (menos que en los datos que se toman del SCADA para llevar el seguimiento).

Se tendría que ver si existe la posibilidad de tomar más decimales a la hora de hacer cálculos en el dashboard internamente, aunque para presentar los datos en el se tomen menos decimales, internamente utilizar el máximo para hacer los cálculos.