

III Jornada d'Eficiència Energètica a l'Edificació

Del Consum Gairebé Nul a la Gestió Energètica

Gestió energètica als equipaments educatius

Escola les fonts

2011-2013

Argentona

Auditori Pompeu Fabra, 20 de maig de 2014

Xavier Valls. Enginyer Municipal
Serveis Territorials Ajuntament d'Argentona
Carrer Ramon Par 1 - 08310 Argentona
T: 93 797 4900 | Vallsp@argentona.cat

Enginyers
Industrials de Catalunya

III Jornada d'Eficiència Energètica a l'Edificació

Gestió energètica als equipaments educatius

ASPECTES DEL PROJECTE

El Projecte inclou:

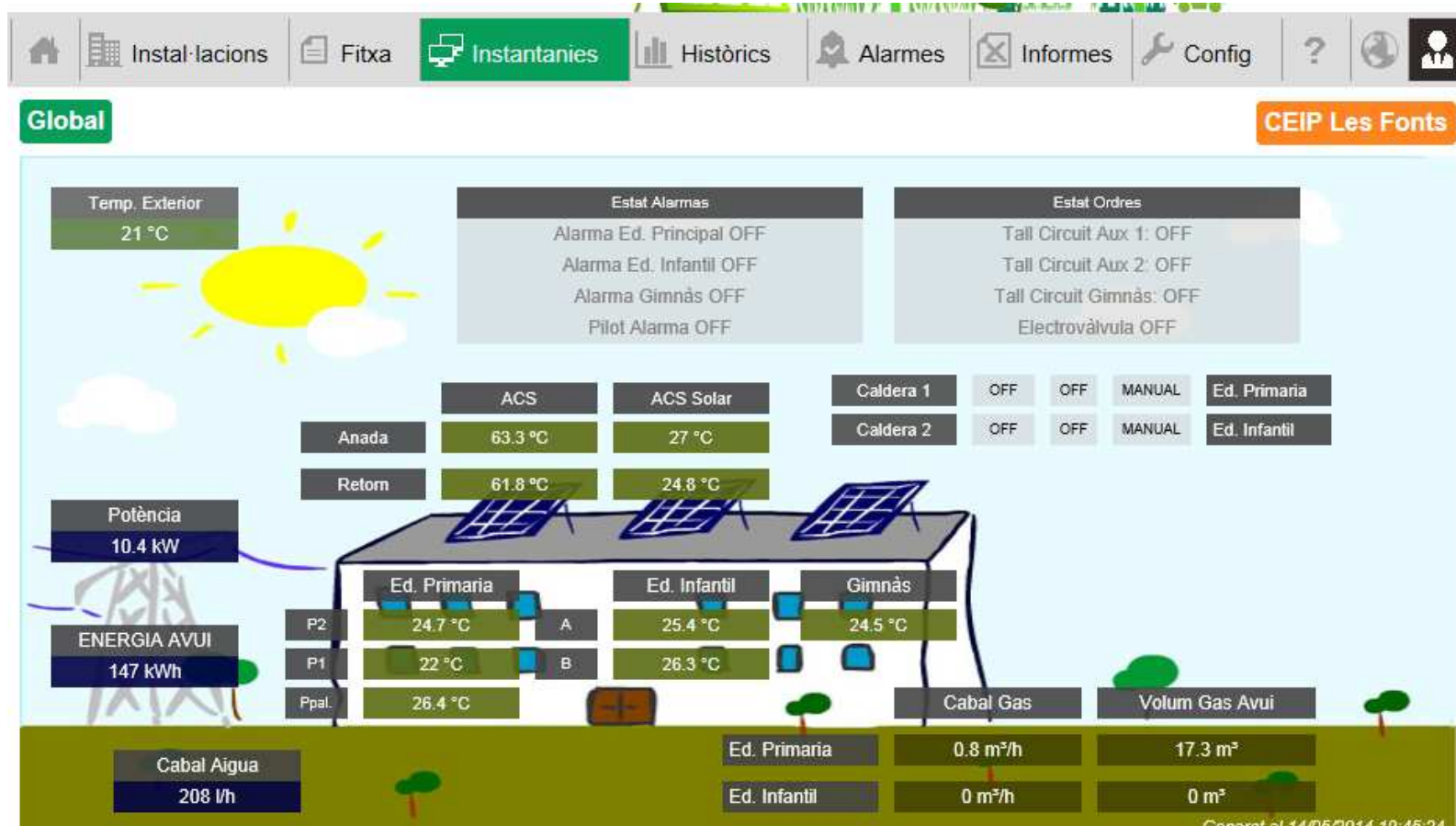
- Sistema de monitorització en temps reals dels consums de gas, electricitat i aigua a través de la web.
- Tall de lineal elèctriques no necessaris les 24 hores del dia una vegada es connecta l'alarma de robatori del centre
- Tall d'aigua en cas de fuga
- Històric de consums gas, electricitat i aigua potable
- Programació de l'encesa del sistema de calefacció

Hem implantat un sistema d'estalvi i ens el mirem

III Jornada d'Eficiència Energètica a l'Edificació

Gestió energètica als equipaments educatius

PAGINA INICI DE LA WEB



III Jornada d'Eficiència Energètica a l'Edificació

Gestió energètica als equipaments educatius

POSADA EN MARXA DEL PROJECTE

La posada en marxa del sistema va permetre detectar diferents aspectes que varem permetre reduir la despesa energètica i econòmica:

- El sistema d'aigua presentava una fuga
- Es va detectar problemes de sobre pressió provinents de la Xarxa Municipal
- Es va detectar un desequilibri en la compensació de les fases de l'escomesa elèctrica . L'estat inicial de les fases RST era (R.- 120A-S.- 73A- T.- 85A).
- S'ha reduït la potencia contractada de **160 KW a 44 KW**
- Els consum residual elèctric nocturn abans de posar en marxa el sistema era de 5.5 kw i va passar a 3.3 Kw. Aquesta actuació genera uns estalvi de 10.345,50 kWh anuals
- **Estalvi anual de 6.300 euros**

III Jornada d'Eficiència Energètica a l'Edificació

Gestió energètica als equipaments educatius ESTALVIS DEL PROJECTE

consums kWh												
mes	Elec 13	Gas 13	totals	Elec 12	Gas 12	totals	Elec 11	Gas 11	totals	Elec 10	Gas 10	totals
12-ene	8.506	59.055	67.561	9.073	80.922	89.995	11.462	113.138	124.600	12.890	99.877	112.767
02-mar	8.720	53.185	61.905	11.767	40.488	52.255	12.618	67.243	79.861	7.646	84.728	92.374
04-may	8.948	13.215	22.163	9.568	27.816	37.384	10.282	6.017	16.299	9.528	16.565	26.093
06-jul	6.875	8.204	15.079	7.657	7.852	15.509	7.699	2.019	9.718	10.201	7.672	17.873
08-sep	4.587	9.349	13.936	7.290	5.937	13.227	4.124	5.020	9.144	9.188	9.434	18.622
10-nov	5.624	30.415	36.039	10.693	29.837	40.530	13.725	16.570	30.295	18.197	83.098	101.295
totals	43.260	173.423	216.683	56.048	192.852	248.900	59.910	210.007	269.917	67.650	301.374	369.024
							2011-2012		2010-2012		2010-2013	
							KWh	%	KWh	%	KWh	%
							21.017	7,79%	120.124	32,55%	152.341	41,28%
consums Euros												
mes	Elec 13	Gas 13	totals	Ele´ 12	Gas/oil 12	totals	Ele´ 11	Gas/oil´ 11	totals	Ele´ 10	Gas/oil´ 10	totals
12-ene	1.865	4.054	5.918	1.721	4.912	6.634	2.449	5.720	8.169	2.652	4.567	7.218
02-mar	1.867	3.660	5.527	2.213	2.591	4.804	2.467	3.525	5.992	2.002	3.976	5.978
04-may	1.982	1.207	3.189	1.974	2.108	4.082	2.304	551	2.855	1.977	952	2.929
06-jul	1.905	880	2.784	1.650	788	2.438	1.926	468	2.394	2.369	576	2.945
08-sep	1.167	964	2.131	1.619	687	2.307	993	613	1.607	2.117	681	2.798
10-nov	1.299	2.129	3.428	2.303	2.142	4.445	2.417	1.251	3.668	3.469	4.228	7.698
totals	10.085	12.892	22.977	11.481	13.228	24.709	12.557	12.128	24.685	14.587	14.979	29.566
							2011-2012		2010-2012		2010-2013	
							Euros	%	Euros	%	Euros	%
							-24	-0,10%	4.857	16,43%	6.589	22,29%

III Jornada d'Eficiència Energètica a l'Edificació

Gestió energètica als equipaments educatius

CONCLUSIONS DEL PROJECTE

- L'equip humà del centre és **imprescindible per obtenir èxit**
- El sistema de control és un sistema en evolució permanent. **Com mes coneixem els nostres equipaments mes potencial d'estalvi energètic i detectem**
- Aquesta inversió es va realitzar a través d'una millora d'un contracte. **Avui el projectaria diferent i més econòmic**
- A les empreses que venen aquests productes els sorprèn que els utilitzis
- Cal analitzar els resultats i ser crítics, tot es pot millorar
- Aquesta escola s'ha adherit al programa euronet 50/50 de la Diputació de Barcelona

III Jornada d'Eficiència Energètica a l'Edificació

Del Consum Gairebé Nul a la Gestió Energètica

Gestió energètica als equipaments educatius

Dubtes ?

Gràcies pel vostre temps

Xavier Valls. Enginyer Municipal
Serveis Territorials Ajuntament d'Argentona
Carrer Ramon Par 1 - 08310 Argentona
T: 93 797 4900 | Vallsp@argentona.cat