



VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA



EL PROGRAMA

D'ESTALVI ENERGÈTIC

A LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA



- 1) Polítiques de la Universitat relacionades amb l'Estalvi Energètic
- 2) Mesures i actuacions 2009-2011
- 3) Resultats
- 4) Línies d'acció futures

1) POLITIQUES RELACIONADES AMB L'ESTALVI



El **PLÀ ESTRATÈGIC**, al seu punt 5, Compromís de la UV amb el medi ambient, consolida i acredita el compromís de la Universitat amb el medi ambient, fent ús sostenible dels recursos i realitzant una política activa de respecte al medi ambient



CAMPUS SOSTENIBLE és un programa marc d'actuacions que defineix, amb l'horitzó de 2015 una política pròpia i uns principis de gestió coordinada per a contribuir a la sostenibilitat des de tots els àmbits que caracteritzen la universitat.

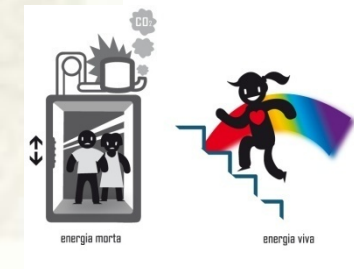


Sota el lema "Unir excel·lència, millorar l'hàbitat, reactivar el benestar" **CAMPUSHABITAT5U** és un projecte d'excel·lència únic a l'estat espanyol en l'àmbit de l'hàbitat i el territori, basat en la interacció de diferents sectors econòmics i múltiples disciplines aspira a convertir-se en impulsor i dinamitzador d'un procés de creixement intel·ligent, sostenible i integrador

VLC/Campus és un pla estratègic de millora i modernització, basat en l'anàlisi de les seues capacitats i de les necessitats de l'entorn, que comporta una especialització en tres àmbits: Salut, Informació/comunicació i Sostenibilitat. Aquesta especialització abasta totes les funcions de l'activitat acadèmica i científica.



La campanya "**ENERGIA VIVA**" s'emmarca dins el Programa d'estalvi energètic de la UV, que, a més de la difusió, s'encarrega de dur a terme diverses actuacions en instal·lacions, amb la finalitat de reduir-ne el consum.



Al programa col·laboren diversos serveis i els diferents centres, departaments i instituts de la Universitat. La implicació de tots els usuaris és fonamental per a la consecució dels objectius.

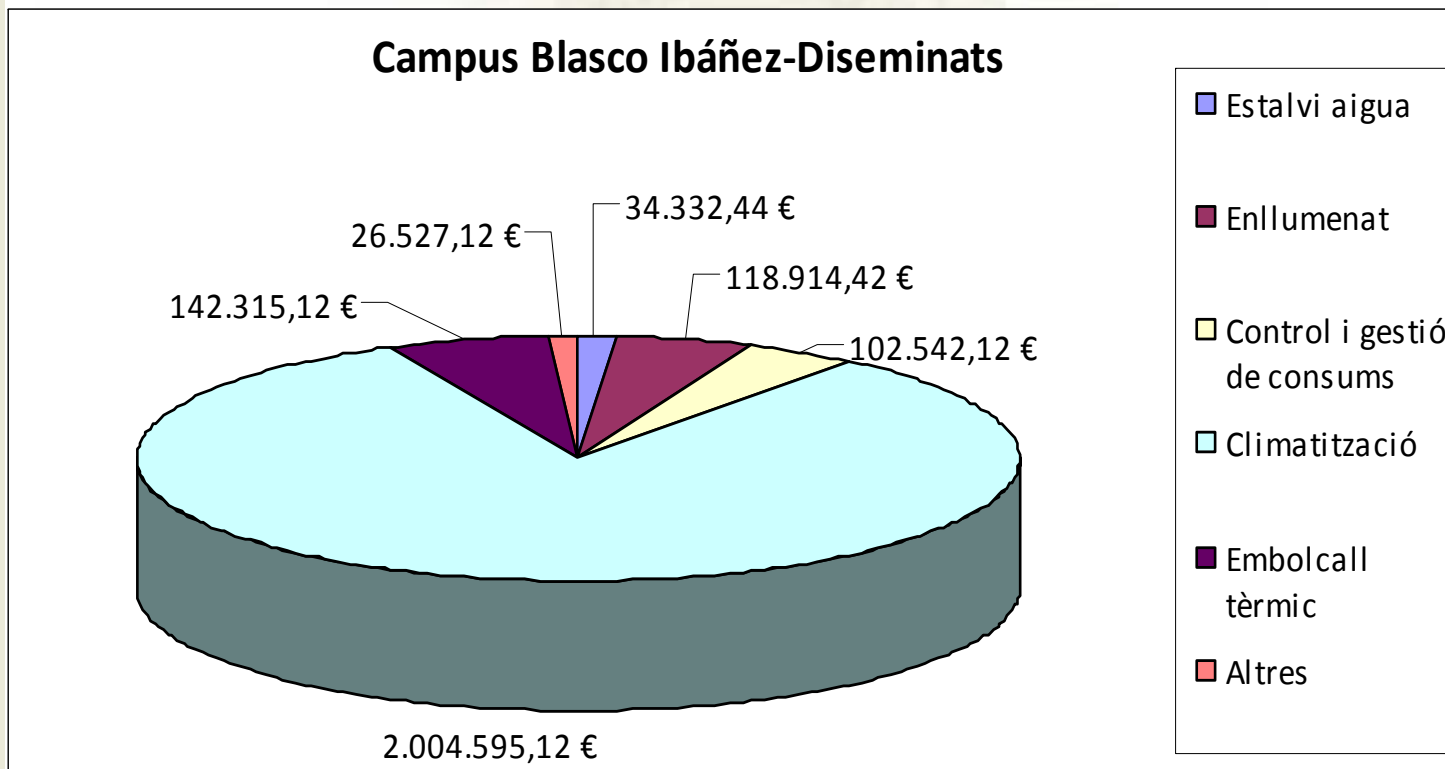
2) PROGRAMA D'ESTALVI ENERGÈTIC. MESURES I ACTUACIONS 2009-2011

- 2.1** Recursos econòmics
 - 2.1.a Interns
 - Obres RAM (Reforma, Ampliació i Millora).
 - Ajudes per a la Millora de l'Eficiència Energètica
 - 2.1.b Externs: Subvencions AVEN
- 2.2** Seguiments de consums.
Comptadors de consums i monitorització (Telemesura)
- 2.3** Auditories energètiques
- 2.4** Producció d'energia fotovoltaica: Web de monitorització i seguiment
- 2.5** Climatització: consignes de temperatura i sistemes de control.
- 2.6** Mesures puntuals: campanyes de comunicació, tancament dels edificis en períodes vacacionals



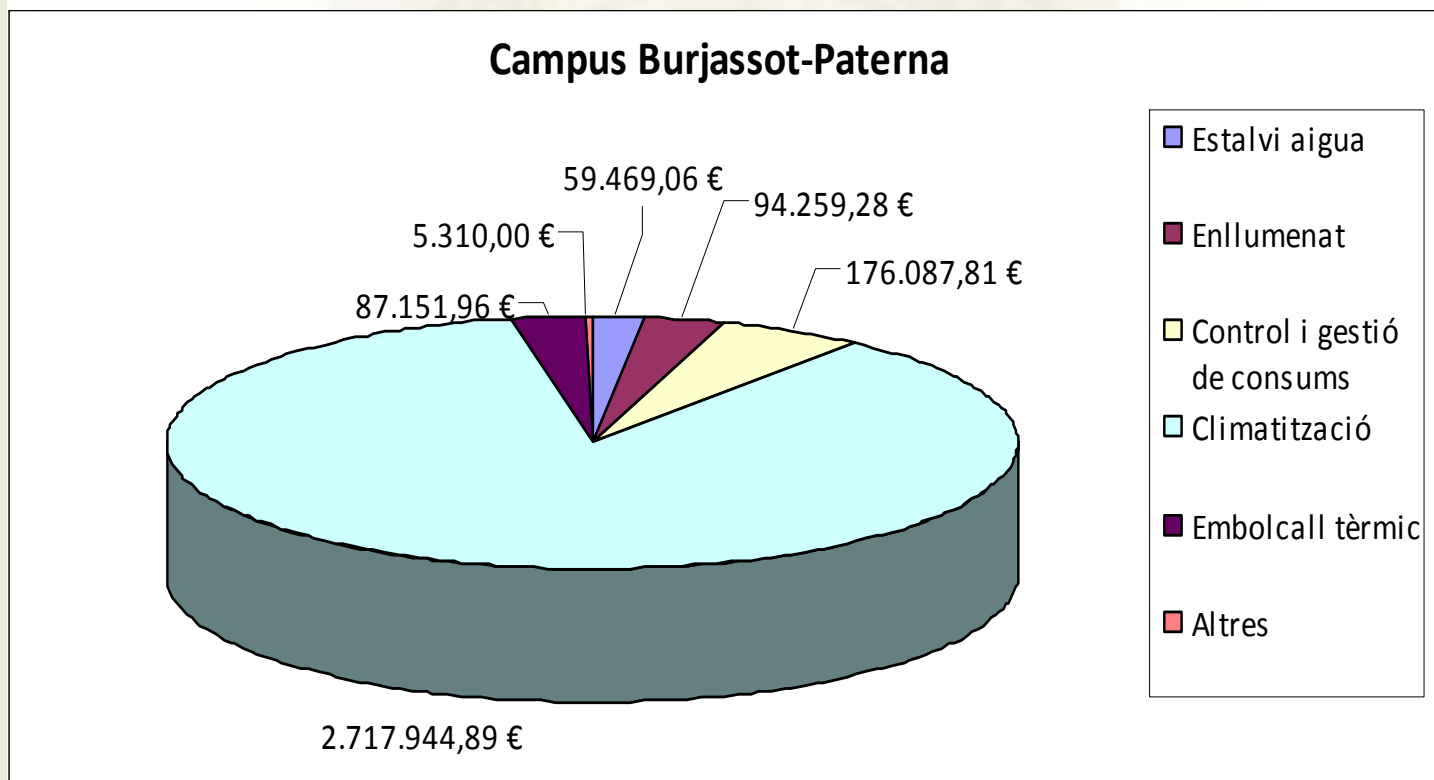
2.1.a. Recursos econòmics interns: Obres RAM (Reforma, Ampliació i Millora).

Resum inversions per campus 2009-2011



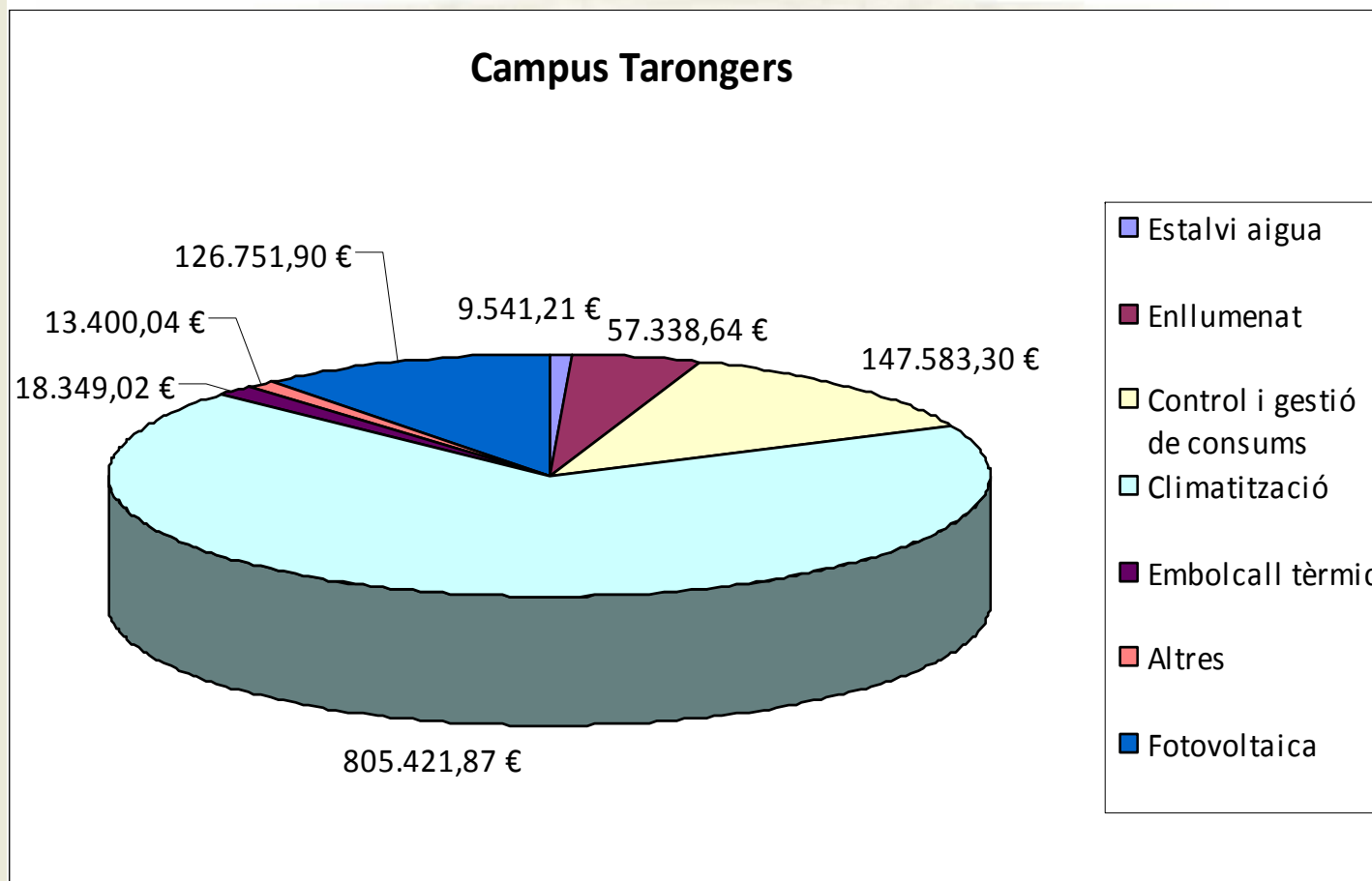
2.1.a. Recursos econòmics interns: Obres RAM (Reforma, Ampliació i Millora).

Resum inversions per campus 2009-2011



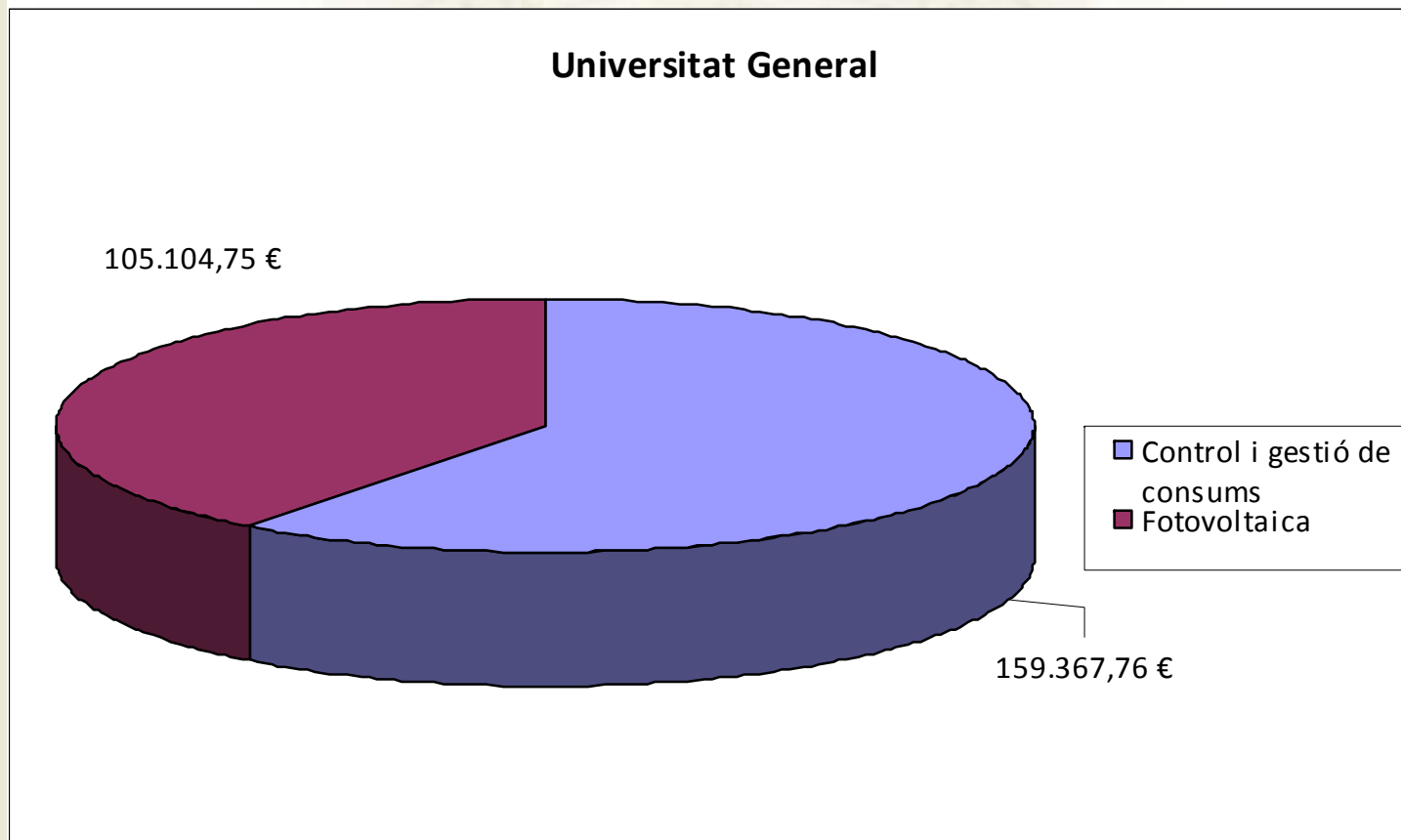
2.1.a. Recursos econòmics interns: Obres RAM (Reforma, Ampliació i Millora).

Resum inversions per campus 2009-2011



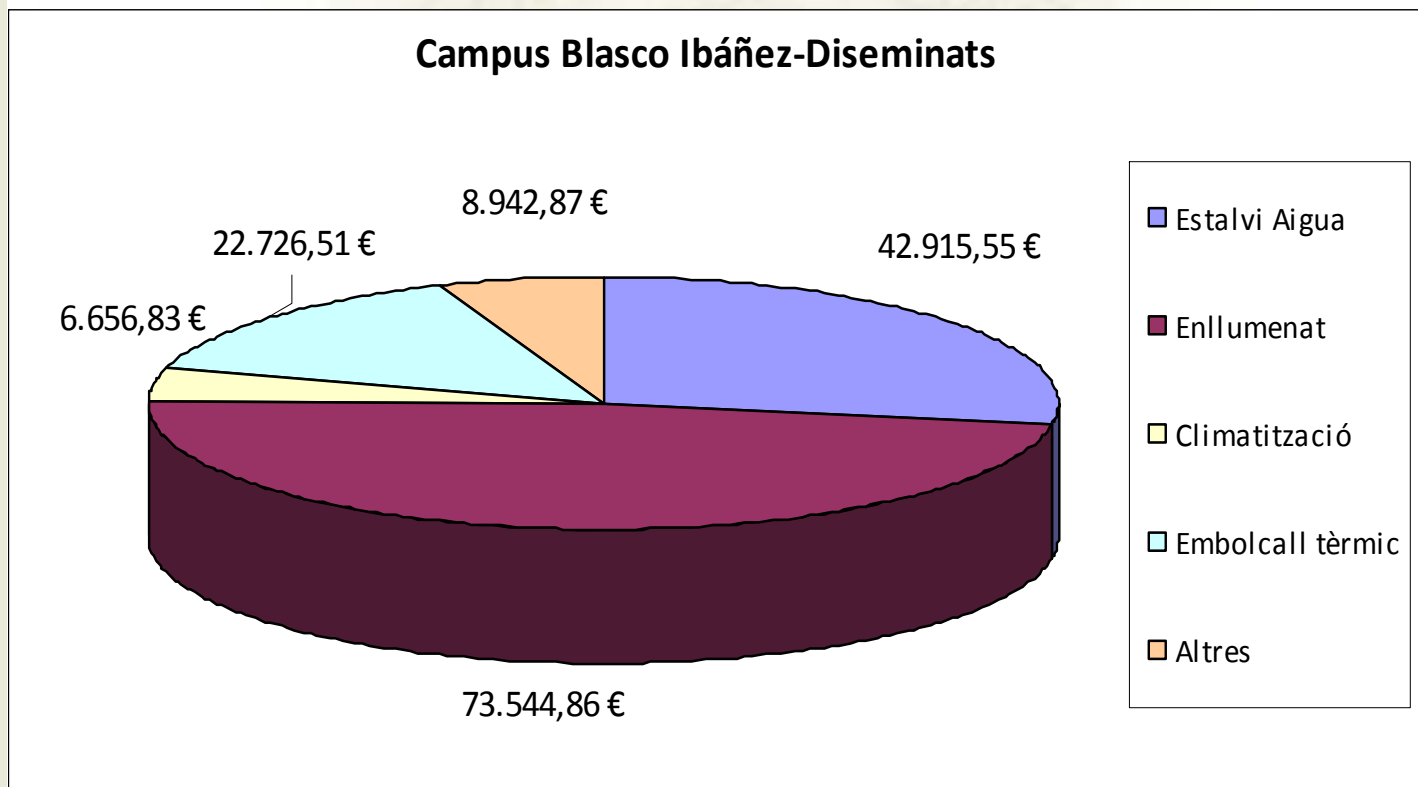
2.1.a. Recursos econòmics interns: Obres RAM (Reforma, Ampliació i Millora).

Resum inversions per campus 2009-2011



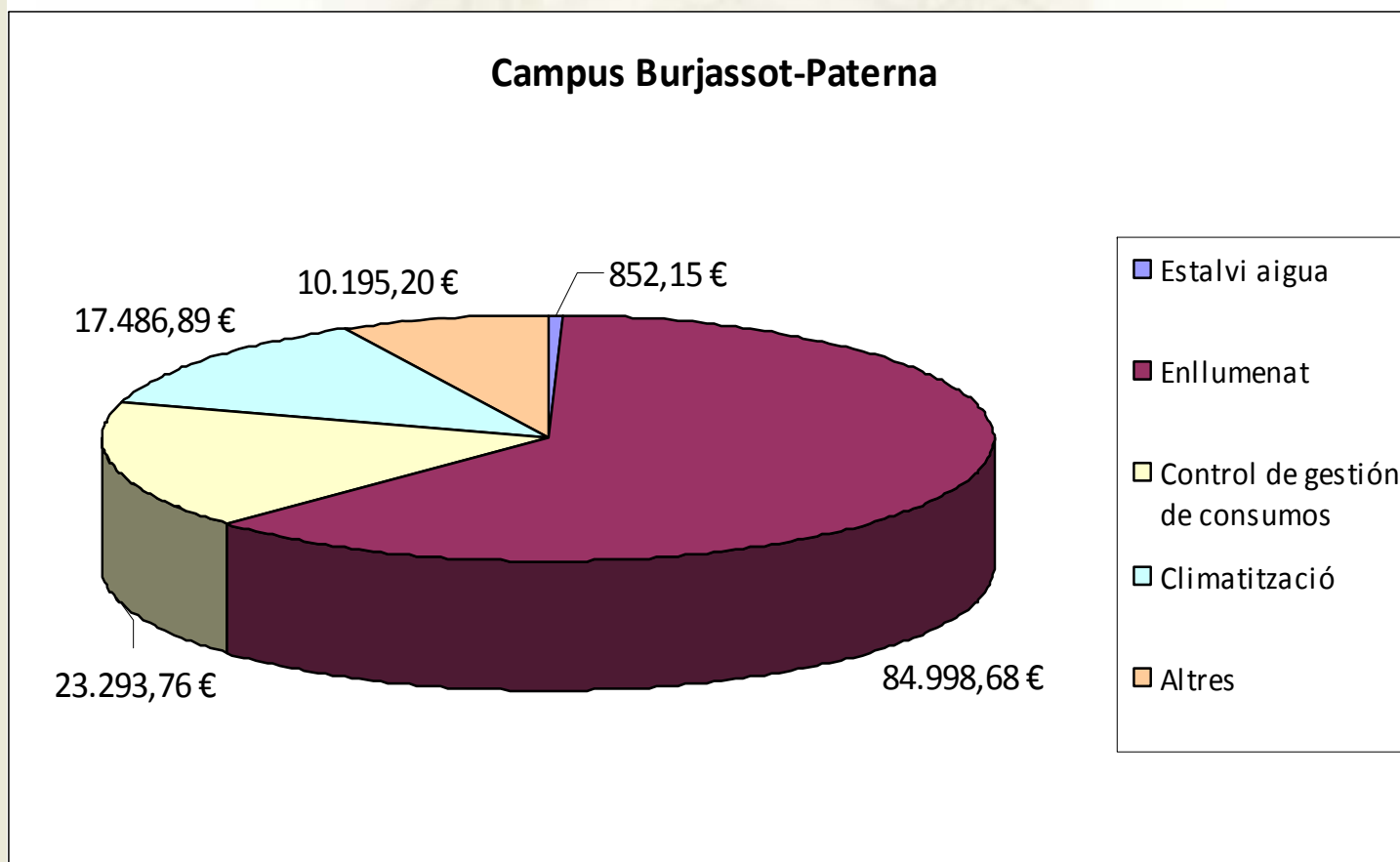
2.1.a. Recursos econòmics interns: Ajudes per a la Millora de l'Eficiència Energètica

Resum econòmic de les convocatòries 2010 i 2011



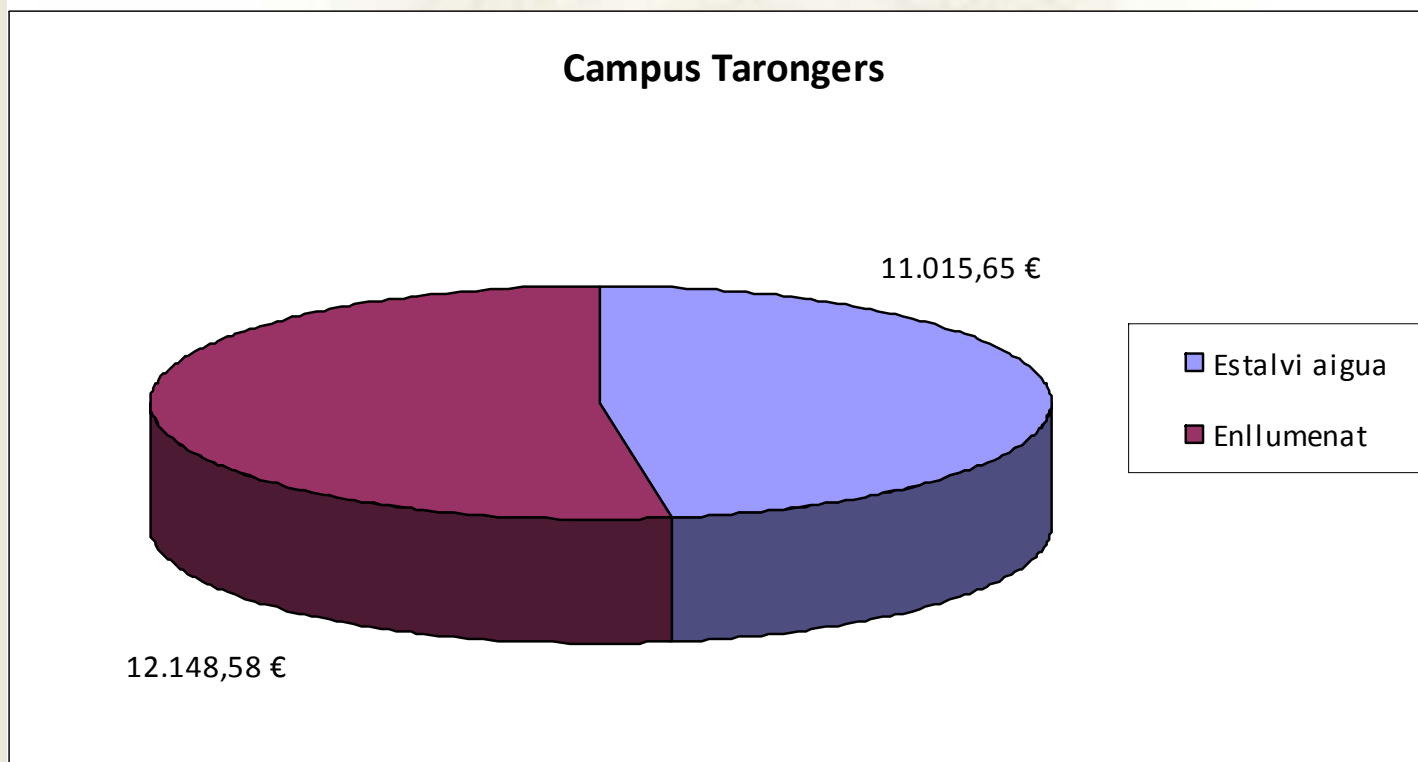
2.1.a. Recursos econòmics interns: Ajudes per a la Millora de l'Eficiència Energètica

Resum econòmic de les convocatòries 2010 i 2011



2.1.a. Recursos econòmics interns: Ajudes per a la Millora de l'Eficiència Energètica

Resum econòmic de les convocatòries 2010 i 2011



2.1.b. Recursos econòmics externs: Subvencions AVEN

Dins del Programa E4, Inversions per a l'Estalvi, subprograma d'Estalvi i Eficiència Energètica a l'Edificació, l'**Agència Valenciana de l'Energia** ha concedit durant l'any 2011 subvencions als següents projectes:



- * Reforma de la Sala de Calderes de l'EU de Magisteri 'Lluís Vives' d'Ontinyent
- * Reforma de la Sala de Calderes de la Facultat de Geografia i Història
- * Instal·lació del sistema de telemesura per a control de consums al Campus de Blasco Ibañez
- * Instal·lació del sistema de telemesura per a control de consums als Campus de Burjassot y Paterna

2.2. Seguiments de consums.

VNIVERSITAT DE VALÈNCIA **Àrea de Medi Ambient**

[^] pàgina principal

SERVEI DE PREVENCIÓ I MEDI AMBIENT



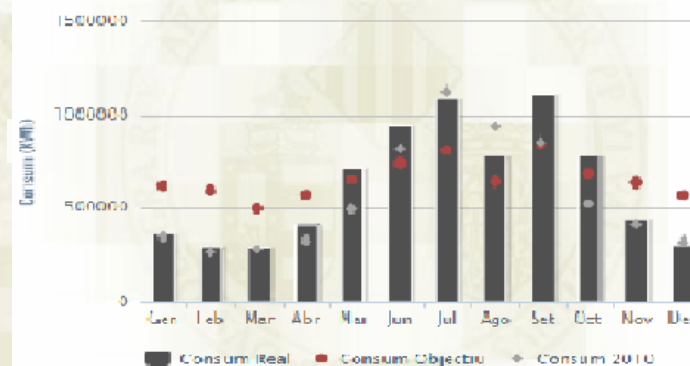
ELECTRICITAT

TOTAL UNIVERSITAT DE VALENCIA	
CAMPUS DELS TARONGERS	CAMPUS DE BLASCO IBÁÑEZ
Comptador general	Facultat de Medicina
Facultat de Dret	Facs. Filosofia, Geo-Hist, Biblio.
Facultat d'Economia	Rectorat i Facultat d'Infermeria
Aulari Nord	Aulari V
Aulari Sud	Fac. Psicologia i Aulari I
Biblioteca	Fac. de Filologia, Trad. i Com.
Pistes Esportives	Clínica Odontològica
Edifici de Serveis	C.M. Lluís Vives
Taller d'Audiovisuals	Camps d'Esports BI
Intras	Aulari III
Instituts	Clínica Podològica
Facultat de Magisteri	Aulari II
Facultat de Ciències Socials	CUDAP / Clínica Optometria
Biblioteca Magisteri	
Cafeteria Magisteri	
Aula d'Expressió	
Jardí del Campus	
CAMPUS DE BURJASSOT	CENTRES DISEMINATS
Facs. a Burjassot	La Nau
Fac. de Farmàcia i Aularis	C.M. Rector Peset
Edifici Jeroni Muñoz	Jardí Botànic
Centre de Càlcul i Biblioteca	Centre Màsters Secundària

SEGUIMENT

En aquest apartat podràs comprovar l'evolució dels consums als diferents centres. Cal tenir en compte que els centres no sempre es corresponen amb els contractes d'electricitat.

Tarongers Edifici de Serveis



Consum (KWh)	Any 2010	Objectiu 2011	Real 2011	Diferència	Diferència (%)
Gener	346616.95	619081	359693	-259388	-41.9%
Febrer	271138	595909	309824	-286085	-48.0%
Març	287006	504838	298321	-206517	-40.9%
Abril	333975	579308	426539	-152769	-26.4%
Maig	502178	652805	722297	69492	10.6%
Juny	819832	741185	937659	196474	26.5%
Juliol	1126609	809519	1090945	281426	34.8%
Agost	939899	638591	770648	132057	20.7%
Setembre	850737	837224	1118492	281268	33.6%
Octubre	524952	685015	772173	87158	12.7%
Novembre	418267	634939	458216	-176723	-27.8%
Desembre	330349	570799	315263	-255536	-44.8%
				-289143	Acumulat (KWh)

2.2. Seguiments de consums.

Comptadors de consums i monitorització (Telemesura)

És fonamental un **seguiment acurat** dels consums i la facturació per a una bona gestió.

SITUACIÓ AL COMENÇAMENT DEL PROGRAMA:

Edificis amb comptador independent d'energia elèctrica i altres que agrupen diversos edificis. Es tracta de comptadors convencionals.

OBJECTIU: En un primer moment, que cada edifici siga independent (on no hi ha comptador individual, s'instal·la un de telemesura).



La segona fase, completarà amb comptadors de telemesura la resta d'edificis de la Universitat.



Instal·lació (almenys un per edifici) de comptadors de telemesura, es a dir, aparells que funcionen mitjançant xarxa informàtica, mesuren els consums elèctrics al llarg de les 24 hores de funcionament, i obrin moltes possibilitats d'estudi: històric de consum, consums nocturns, festius, etc. Per tant, seran una eina fonamental per a l'estalvi energètic.

FUTUR: Individualitzar i monitoritzar els consums de diverses unitats de despesa dins d'un edifici.

A hores d'ara, completada la primera i redactat el projecte de la segona fase, està en proves **l'aplicació informàtica** que permetrà als usuaris autoritzats monitoritzar els consums del seu edifici, detectar ineficiències, despeses fora d'horari, etc.

2.2. Seguiments de consums.

Comptadors de consums i monitorització (Telemesura)



VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA



2.2. Seguiments de consums.

Comptadors de consums i monitorització (Telemesura)

Eixir

Temps de Sessió: 4 minuts



C.T.1 RECTORAT I INFERMERIA

Rectorat		
C.	63366,08	kWh
P.	200,00	kW

XARXA

GRUP



Infermeria		
C.	21731,99	kWh
P.	102,00	kW

XARXA

GRUP



2.2. Seguiments de consums.

Comptadors de consums i monitorització (Telemesura)



Infermeria

EXERCICIS TANCATS kWh

ANY ANTERIOR -2		ANY ANTERIOR -1		ANY ACTUAL	
GENER	<input type="text"/>	GENER	<input type="text" value="0,00"/>	GENER	<input type="text" value="20256,24"/>
FEBRER	<input type="text"/>	FEBRER	<input type="text" value="0,00"/>	FEBRER	<input type="text" value="0,00"/>
MARÇ	<input type="text"/>	MARÇ	<input type="text" value="0,00"/>	MARÇ	<input type="text" value="0,00"/>
ABRIL	<input type="text"/>	ABRIL	<input type="text" value="0,00"/>	ABRIL	<input type="text" value="0,00"/>
MAIG	<input type="text"/>	MAIG	<input type="text" value="14396,00"/>	MAIG	<input type="text" value="0,00"/>
JUNY	<input type="text"/>	JUNY	<input type="text" value="18120,00"/>	JUNY	<input type="text" value="0,00"/>
JULIOL	<input type="text"/>	JULIOL	<input type="text" value="23673,00"/>	JULIOL	<input type="text" value="0,00"/>
AGOST	<input type="text"/>	AGOST	<input type="text" value="7761,00"/>	AGOST	<input type="text" value="0,00"/>
SETEMBRE	<input type="text"/>	SETEMBRE	<input type="text" value="23858,00"/>	SETEMBRE	<input type="text" value="0,00"/>
OCTUBRE	<input type="text"/>	OCTUBRE	<input type="text" value="16627,00"/>	OCTUBRE	<input type="text" value="0,00"/>
NOVEMBRE	<input type="text"/>	NOVEMBRE	<input type="text" value="15711,00"/>	NOVEMBRE	<input type="text" value="0,00"/>
DESEMBRE	<input type="text"/>	DESEMBRE	<input type="text" value="16425,00"/>	DESEMBRE	<input type="text" value="0,00"/>

TANCAR X

2.2. Seguiments de consums.

Comptadors de consums i monitorització (Telemesura)



2.3. Auditories Energètiques

Una **auditoria energètica** és un estudi de l'embolcall, de les instal·lacions i dels usos energètics d'un edifici.



EMBOCALL

Tancaments exteriors
Aïllaments
Buits exteriors: finestres, portes, claraboies,...

INSTAL·LACIONS

Enllumenat interior/externor
Climatització
Fotovoltaica i solar tèrmica
Reg
Ascensors i muntacàrregues

USOS

Horaris de funcionament
Consignes (T^a, lux, W,...)
Facturació electricitat, gas

- Fins ara s'han fet **auditories** a la Facultat d'Economia i a la Biblioteca d'Humanitats Joan Reglà.
- Proporcionen una **valuosa informació** de cara a possibles intervencions.

✓ AVANTATGES

- És un bon punt de partida en edificis on no se'n sap res.
- Detecta "albellons energètics".

✗ INCONVENIENTS

- És la foto fixa d'un estat.
- Es necessita temps per a l'arreglada de dades (setmanes, fins i tot mesos).

2.4. Producción d'Energia Fotovoltaica. Monitorització i seguiment.

En el marc del Pla d'Energies Renovables 2005-2010, la Universitat ha apostat per la creació d'un **parc fotovoltaic** a les cobertes dels seus edificis, resultant així el parc urbà més gran del territori nacional. En total s'han equipat de panells solars els següents edificis:

BLASCO IBÁÑEZ

Aulari III
Infermeria
Filologia
Geografia i Història
Pavelló Poliesportiu
Psicologia

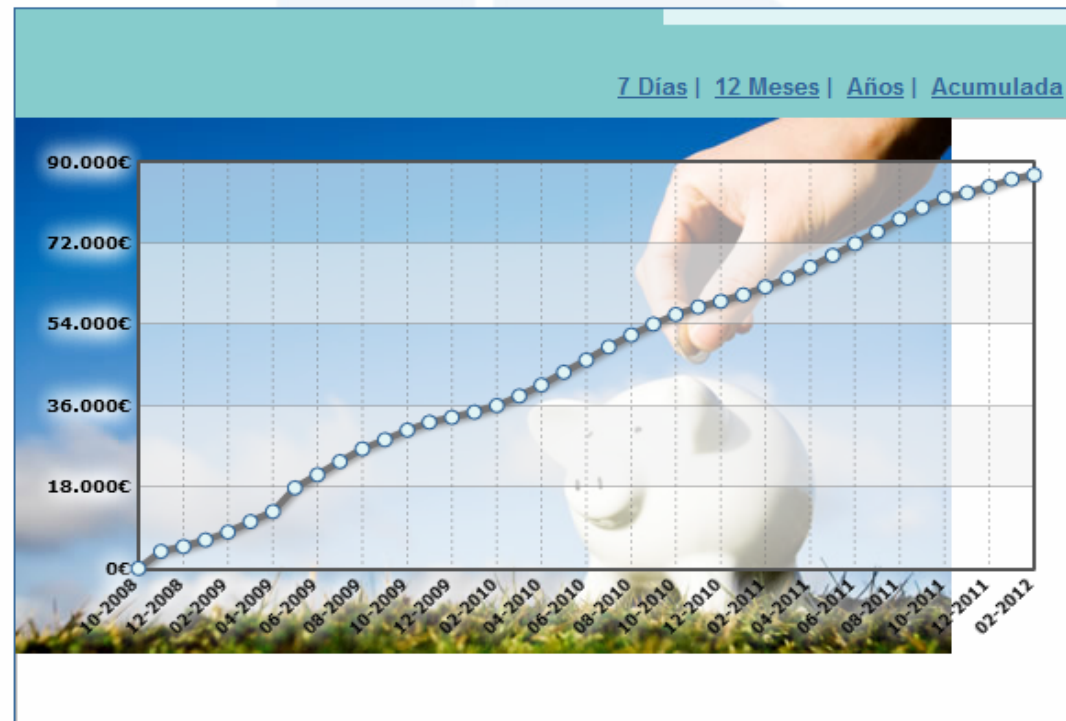
BURJASSOT

Biblioteca de Ciències
F. Farmàcia
Edifici d'Instituts Paterna
F. Físiques
F. Matemàtiques
F. Química
Cafeteria de Burjassot

TARONGERS

Aulari Nord
F. Economia
F. Dret
Edifici de Serveis

Cuenta solar



Vista general de producción

	Total
Energía generada	179.864 kWh
Ganancia	84.569 €
	Ayer
Energía generada	168,86 kWh
Ganancia	79,39 €

Ajustes

Tipo de remuneración	Manual ▼
Remuneración por kWh	0.470181
Moneda	€ ▼
<input type="button" value="Guardar"/>	

2.4. Producción d'Energía Fotovoltaica. Monitorització i seguiment.

A la següent **Web** es poden consultar dades tècniques, lectures i avaluacions de la producció de l'energia de les nostres instal·lacions fotovoltaïques:

<http://www.nipsa.es/cgi-bin/Home.pl>

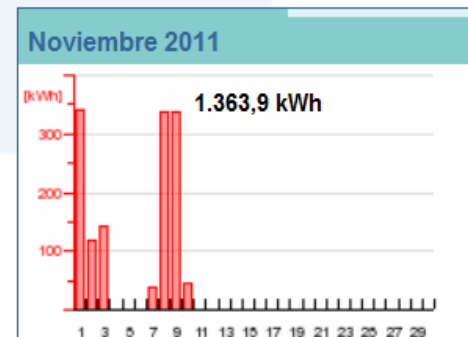
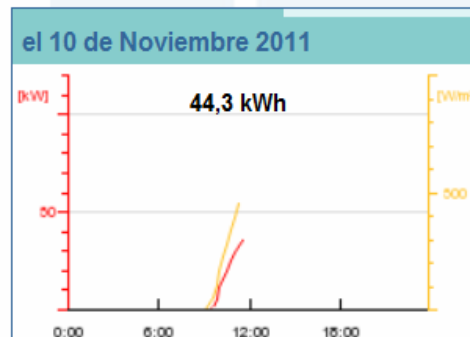
Selección de planta



10-11-2011

-  **Planta**
-  **Datos técnicos**
-  **Lectura del contador**
-  **Evaluación**
-  **Cuenta solar**
-  **Medio ambiente**
-  **Servicios adicionales**

Bienvenido a la planta "U. Valencia Polideportivo"



2.5. Consignes de temperatura i sistemes de control

La climatització dels edificis és una part important del consum energètic. Així, el “Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio (BOE Núm. 298, de 11 de diciembre de 2009)” estableix, a l’apartat I.T. 3.8.2:

- La temperatura del aire en los recintos calefactados no será superior a 21 °C, cuando para ello se requiera consumo de energía convencional para la generación de calor por parte del sistema de calefacción.
- La temperatura del aire en los recintos refrigerados no será inferior a 26 °C, cuando para ello se requiera consumo de energía convencional para la generación de frío por parte del sistema de refrigeración.
- Las condiciones de temperatura anteriores estarán referidas al mantenimiento de una humedad relativa comprendida entre el 30% y el 70%.

Dins el programa d’estalvi energètic, s’ha difós aquesta norma als usuaris i s’han donat instruccions als serveis de manteniment i gestió de manteniment per a que es respecten aquests límits a la Universitat.

L’aplicació de les consignes fixades cerca d’aconseguir una eficiència energètica, a més d’un ús racional de l’energia.

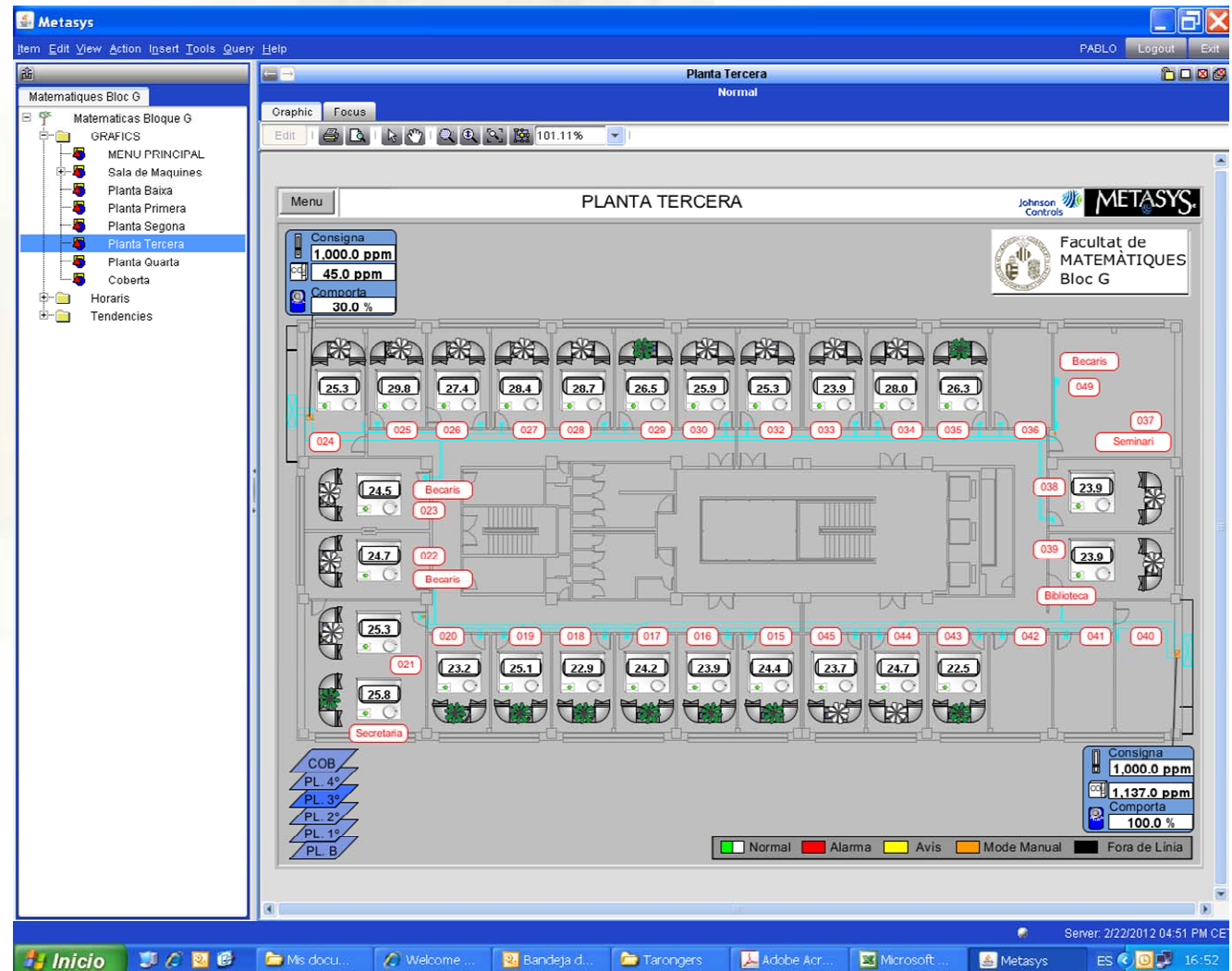


2.5. Consignes de temperatura i sistemes de control

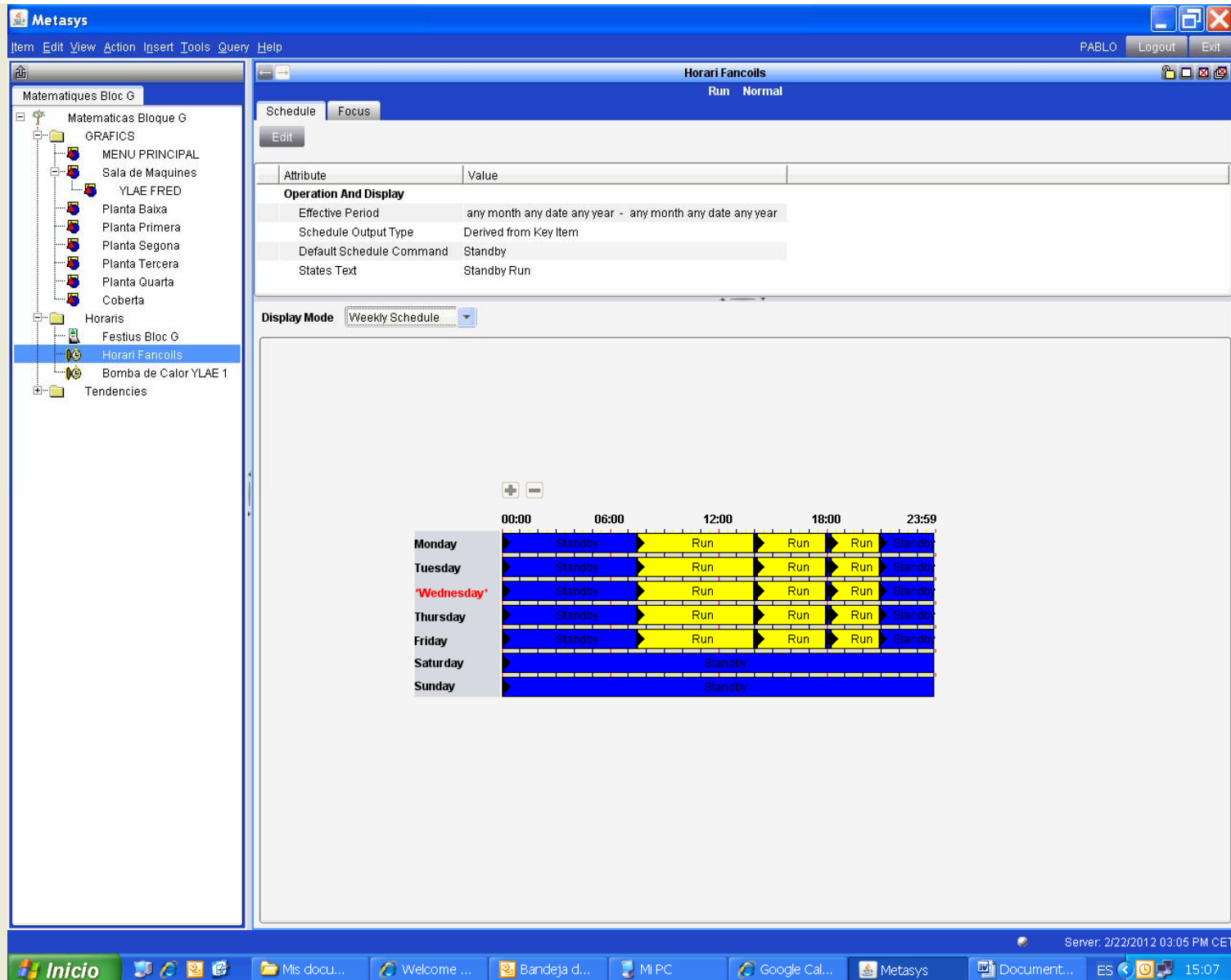
Per a poder dur a terme d'una forma eficaç aquestes consignes, és fonamental disposar d'un **sistema de control informatitzat** de la climatització.

Per les grans diferències entre les diverses instal.lacions de la Universitat en antiguitat, condicions de conservació i ús, necessitats etc, no disposem d'aquestos controls a totes les instal.lacions.

Un exemple recent és la climatització de les plantes segona i tercera de la Facultat de Matemàtiques



2.5. Consignes de temperatura i sistemes de control



The screenshot displays the Metasys software interface. On the left, a tree view shows the project structure under 'Matematiques Bloc G', with 'Horari Fancoils' selected. The main window, titled 'Horari Fancoils', shows a 'Weekly Schedule' display mode. The schedule is a Gantt chart where the x-axis represents time from 00:00 to 23:59, and the y-axis represents the days of the week. The schedule shows 'Standby' (blue) periods from 00:00 to 06:00 and 'Run' (yellow) periods from 06:00 to 18:00, followed by 'Standby' (blue) periods from 18:00 to 23:59. The days of the week are listed on the left, with 'Wednesday' highlighted in red.

Day	00:00 - 06:00	06:00 - 12:00	12:00 - 18:00	18:00 - 23:59
Monday	Standby	Run	Run	Standby
Tuesday	Standby	Run	Run	Standby
Wednesday	Standby	Run	Run	Standby
Thursday	Standby	Run	Run	Standby
Friday	Standby	Run	Run	Standby
Saturday	Standby	Standby	Standby	Standby
Sunday	Standby	Standby	Standby	Standby

2.6. Iniciatives puntuals: Campanyes de comunicació, difusió dels resultats dels seguiments dels consums i tancament dels edificis en períodes vacacionals

PROGRAMACIÓ AGOST 2011	
EDIFICI: (NOM)	
HORARI DE FUNCIONAMENT DE L'EDIFICI (al període on no es tanque)	OBERTURA/TANCAMENT PORTES
	APARCAMENT
	ENLLUMENAT
	CLIMATITZACIÓ
PERÍODE DE TANCAMENT AL MES D'AGOST	
ACCÉS QUAN L'EDIFICI ESTÀ TANCAT (vigilant, controlador, conserge, etc.) I TELÈFON DE CONTACTE	
UBICACIÓ CLAUS D'ACCÉS A patis d'instal·lacions, sales de màquines, bombes, fossats d'ascensors, etc. DURANT EL PERÍODE DE TANCAMENT. En tot cas, aquestes claus es facilitaran a les empreses de manteniment mitjançant el vigilant, controlador, conserge, etc.	
RESPONSABLE VIGILANCIA APAGAT LLUMS, ORDINADORS, EQUIPS... DURANT EL PERÍODE DE TANCAMENT I TELÈFON DE CONTACTE	
PERSONA DE CONTACTE PER A CASOS NECESSARIS (urgències o problemes de certa entitat) QUAN L'EDIFICI ESTÀ TANCAT I TELÈFON DEL MATEIX	

Signat: (La/el responsable)

Per primera volta en agost de 2011 s'estableix el **tancament dels edificis** durant les dos setmanes centrals d'agost.

Per tal d'articular les possibles necessitats de manteniment, obres o fins i tot emergències, des del Servei Tècnic es coordina una **fitxa**, a omplir per cada responsable d'edifici, que dona informació mentre l'edifici està tancat

FUTUR: Extensió del tancament a altres períodes: Pasqua, tres setmanes en agost i torn de Nadal.

3) RESULTATS

- 3.1.** Resum producció i recaptació energia fotovoltaica anys 2009, 2010 i 2011
- 3.2.** Resum consums llum, aigua i gas anys 2009, 2010 i 2011
- 3.3.** Resum estalvi tancament 2011
- 3.4.** Resum inversió obres RAM 2009, 2010 i 2011



3.1. Resum producció i recaptació energia fotovoltaica anys 2009, 2010 i 2011

	Produït kWh	Facturat €	Quotes leasing €	Cash-Flow €
2009	1.564.963	727.418,00	519.723,23	207.815,31
2010	1.546.841	712.212,96	532.667,28	179.545,68
2011	1.650.189	754.430,66	584.929,39	169.501,27



3.2.1. Resum consums llum, aigua i gas

	2008	
	Consum	€
Gas	25.850.351,47	973.048,56
Aigua	---	---
Electricitat	43.046.278,01	4.557.206,03
Cogeneració	5.008.900,00	---

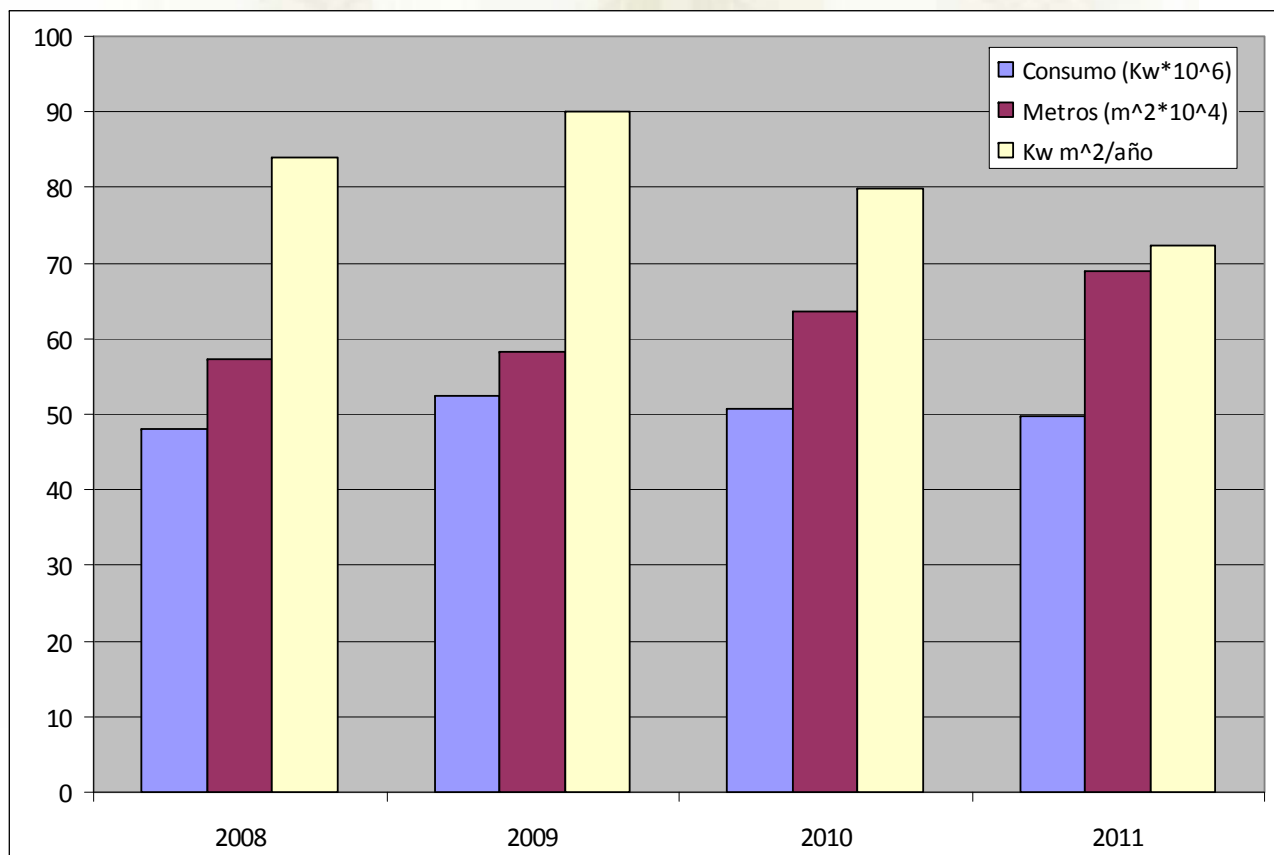
	2009	
	Consum	€
Gas	28.899.194,74	1.000.076,60
Aigua	268.377,00	395.102,16
Electricitat	47.656.660,00	5.980.468,40
Cogeneració	4.856.190,00	---

	2010	
	Consum	€
Gas	29.580.311,49	1.122.417,02
Aigua	305.458,00	438.559,63
Electricitat	45.954.843,00	5.831.319,61
Cogeneració	4.741.270,00	---

	2011	
	Consum	€
Gas	25.253.781,53	1.055.286,46
Aigua	305.242,00	439.411,99
Electricitat	44.948.778,00	5.870.157,29
Cogeneració	4.821.245,00	---

3.2.2 Resum consum anual electricitat i cogeneració

Any	Consum (Kw*10 ⁶)	Metres (m ² *10 ⁴)	Kw m ² /any
2008	48	57	84
2009	53	58	90
2010	51	64	80
2011	50	69	72



3.3. Resum estalvi tancament 2011

Consum elèctric mes d'agost			
	2010	2011	Estalvi
Campus de Blasco Ibáñez	903.103	921.079	1,99 %
Disseminats	166.580	160.814	- 3,46 %
Campus de Burjassot	972.367	904.190	-7,01 %
Campus de Paterna	610.803	638.662	4,56 %
Campus dels Tarongers	1.284.134	1.103.910	-14,03 %
Total UV	3.936.987	3.728.655	-5,29 %

Consum d'Aigua mes d'agost			
	2010	2011	Estalvi
Campus de Blasco Ibáñez	5.397	4.348	-19,44 %
Disseminats	962	295	-69,29 %
Campus de Burjassot	10.482	7.461	-28,82 %
Campus de Paterna	4.136	2.577	-37,69 %
Campus dels Tarongers	11.254	6.348	-43,59 %
Total UV	32.231	21.030	-34,75 %

Consum de gas mes d'agost			
	2010	2011	Estalvi
Campus de Blasco Ibáñez	110.735	65.257	-41,07 %
Disseminats	0	0	0 %
Campus de Burjassot	16.254	5.841	-64,06 %
Campus de Paterna	501	31	-93,81 %
Campus dels Tarongers	851.563	709.768	-16,65 %
Total UV	979.054	780.897	-20,24 %

3.4. Resum inversió obres RAM 2009, 2010 i 2011 relacionades amb l'Estalvi

Blasco Ibáñez i Disseminats	2009	2010	2011
Altres	0,00 €	22.936,70 €	3.590,42 €
Climatització	17.129,64 €	13.743,12 €	1.973.722,36 €
Control i gestió de consums	0,00 €	0,00 €	102.542,12 €
Embolcall tèrmic	1.765,52 €	4.956,00 €	135.593,60 €
Enllumenat	10.809,18 €	0,00 €	108.105,24 €
Estalvi Aigua	0,00 €	0,00 €	34.332,44 €
Total	29.704,34 €	41.635,82 €	2.357.886,18 €
Burjassot i Paterna	2009	2010	2011
Altres	0,00 €	0,00 €	5.310,00 €
Climatització	603.260,84 €	283.443,23 €	1.831.240,82 €
Control i gestió de consums	4.060,00 €	0,00 €	172.027,81 €
Embolcall tèrmic	16.351,65 €	55.323,89 €	15.476,42 €
Enllumenat	0,00 €	0,00 €	94.259,28 €
Estalvi Aigua	0,00 €	0,00 €	59.469,06 €
Total	623.672,49 €	338.767,12 €	2.177.783,39 €
Tarongers	2009	2010	2011
Altres	10.962,94 €	2.437,10 €	0,00 €
Climatització	142.375,43 €	209.594,99 €	453.451,45 €
Control i gestió de consums	140.158,74 €	0,00 €	7.424,56 €
Embolcall tèrmic	0,00 €	0,00 €	18.349,02 €
Enllumenat	0,00 €	0,00 €	57.338,64 €
Estalvi Aigua	0,00 €	0,00 €	9.541,21 €
Fotovoltaica	0,00 €	0,00 €	126.751,90 €
Total	293.497,11 €	212.032,09 €	672.856,78 €

4) LÍNIES D'ACTUACIÓ EN PROCÉS I FUTURES



- 4.1. Concurs de contractació dels subministraments d'energia
- 4.2. Manual d'ús i protecció dels edificis
- 4.3. Telegestió de la xarxa de reg
- 4.4. Optimització de consums
- 4.5. Optimització de sistemes de control de climatització/
instal.lació de detectors de presència
- 4.6. Alternativa a l'auditoria energètica

4.1. Concurs de contractació dels subministraments d'energia



La Universitat de València i la Universitat Miguel Hernández de Elche han estat les primeres en posar-se d'acord per a un dels seus principals costos fixos, la factura de la llum.

En aquest sentit, actualment s'ha adjudicat el corresponent **concurs per al subministrament elèctric** d'ambdues universitats en un únic contracte.

La intenció és que les altres tres universitats públiques regionals també integren en el futur els seus contractes de subministrament d'energia per a reduir preus, ja que de moment, no han pogut sumar-se a l'iniciativa al tindre contractes vigents.

També es preten extendre aquesta iniciativa a altres subministraments

4.2. Manual d'ús i protecció dels edificis



SERVEI TÈCNIC I DE MANTENIMENT
(Aci canviar nom centre o servei)

MANUAL D'USOS DE L'EDIFICI: (nom edifici)

HORARIS D'OBERTURA I TANCAMENT

PORTES	DIES LECTIUS		DIES NO LECTIUS	
	OBERTURA	TANCAMENT	OBERTURA	TANCAMENT
Porta principal (carrer...)				
Porta...				
Porta...				
Aparcament				

Instruccions per a l'accés de personal autoritzat en horari en què l'edifici està tancat (si escau):

Per exemple: si vostè vol accedir a l'edifici fora del seu horari de funcionament, deurà localitzar al vigilant de seguretat, que, prèvia comprovació de la seua identitat, li facilitarà l'accés per la porta X. L'eixida de l'edifici deurà realitzar-se obligatòriament per la mateixa porta i comunicant-ho al vigilant. Us recordem que la climatització no funciona fora de l'horari establert.

HORARIS DE FUNCIONAMENT DE LA CLIMATITZACIÓ

ZONES	PERIODE LECTIU		PERIODE NO LECTIU	
	ENCÉS	APAGAT	ENCÉS	APAGAT
Hall, corredors				
Aules				
Despatxos				
Laboratoris				

HORARIS DE FUNCIONAMENT DE LA IL·LUMINACIÓ

ZONES	PERIODE LECTIU		PERIODE NO LECTIU	
	ENCÉS	APAGAT	ENCÉS	APAGAT
Hall, corredors				
Aules				
Despatxos				
Laboratoris				
EXTERIOR				

UTILITZACIÓ DELS ASCENSORS

(Si cal fer alguna observació al voltant de la restricció d'ús).

EMERGÈNCIES:

CONTACTES: Administrador/a, Conserge/a, Vigilància, Manteniment, etc.

Per tal d'aconseguir un ús racional dels recursos, s'està elaborant el document **Manual d'usos dels Edificis** per tal d'arreglar de tots els centres de la Universitat la informació relativa al seu funcionament: horaris d'il·luminació, climatització i ordinadors, utilització dels ascensors...

L'objectiu d'aquest document és posar-ho a l'abast de tots els usuaris per a donar informació i per a aconseguir la implicació de tota la comunitat universitària en la cura de les nostres instal·lacions i en un ús eficient de les mateixes.

4.3. Telegestió de la xarxa de reg



Com a resultat de la realització d'una auditoria, actualment s'estan tramitant les següents actuacions per a la **millora de l'eficiència de les instal·lacions de reg** del Campus de Paterna :

- Instal·lació d'un sistema de control centralitzat amb gestió remota
- Instal·lació de 6 comptadors amb emissors d'impulsos
- Instal·lació de 3 electrovàlvules mestres
- Substitució de 300 broquets per toberes als aspersors i difusors
- Reubicació i instal·lació de 64 aspersors
- Posada en reg automàtic de 12 zones sense reg
- Sistema centralitzat d'arrencada i parada de bombes

4.4. Optimització de consums



- **Campanyes de sensibilització** en l'ús de l'energia (Energia viva, publicació dels consums elèctrics per edificis,...)
- **Telemesura** de consums elèctrics, tant en temps real com històrics.
- **Previsions** anuals i mensuals de consums en energia elèctrica, gas natural i aigua.
- **Correcció** de consums d'energia reactiva.
- **Optimació** de les potències elèctriques contractades i dels seus períodes.

4.5. Optimització de sistemes de control de climatització/ instal·lació de detectors de presència



VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA



CLIMATITZACIÓ

- **Instal·lació de programaris** de gestió de les instal·lacions de climatització i enllumenat, principalment.
- L'accés a la gestió podrà ser des del mateix edifici o en línia a través d'usuaris autoritzats.
- Establiment de consignes de temperatura i programació de les hores de funcionament.

DETECCIÓ

- **Detecció de presència** per a activar tant la il·luminació com l'equip d'aire condicionat.
- Muntatge de sensors de llum natural per activar l'enllumenat, especialment en zones comunes.

4.6. Alternatives a l'auditoria energètica



- **Estudis de viabilitat econòmica/ambiental** en el canvi d'instal·lacions.
- L'estudi serà particular per una instal·lació en concret.
- Es realitzaran en aquelles instal·lacions que, per experiència, tinguen una ràpida execució i amortització.