



EFICIENCIA ENERGETICA

Vicerrectorado de Tecnologías de la Información y la Comunicación

Servicio de Infraestructuras - CIC

Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla



Andrés Garzón Villar
 Vicerrector TIC
vertic@upo.es

Fernando Cerezo Aguilar
 Servicio de Infraestructuras
fceraqu@admon.upo.es



La Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla (UPO) remonta su fundación al año 1997.
Desde el 2007 es patrimonio Cultural de la Junta de Andalucía.

En el curso 2010-2011:

- **10.741 Estudiantes** (57,63% Mujeres; 42,37% Hombres),
- 1.032 Profesores e Investigadores (PDI)
- 360 Personal de Administración y Servicios (PAS)

- Grupos de Investigación (89): - BIO: Biología y Biotecnología (12), CTS: Salud (5), FDM: Ciencias Exactas y Experimentales (10), RNM: Recursos Naturales, Energía y medio Ambiente (9), SEJ: Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas (27), HUM: Humanidades y Creación Artísticas (20), TEP: Tecnologías de la producción y la Construcción (5), TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación (1).

- 18 grados y 6 dobles grados. (Curso 2010-2011).
- 40 Másteres Oficiales. (Curso 2010-2011).
- 18 programas de doctorado.
- 108 títulos propios.

- 136 hectáreas - Superficie del campus. **45 edificios en el campus.**
- 100.000 metros cuadrados de zonas deportivas.
- 5 km - Distancia hasta el centro urbano.
- 635 empresas tienen acuerdo con la UPO.
- 268 Universidades de 42 países tienen convenio con la UPO.
- 748.860 recursos disponibles en la Biblioteca (entre impresos y digitales).



cambio
cei de medio ambiente, biodiversidad y cambio global



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA



OBJETIVOS - PowerStudio Scada

Opciones: Vistas General

Anterior | Siguiente | Dispositivos | Pantallas | Informes | Gráfico | Tabla | Sucesos | Propiedades | Imprimir

OBJETIVOS

Volver al inicio

HE1
HE2
HE3
HE4
HE5

Código Técnico de la Edificación

Más

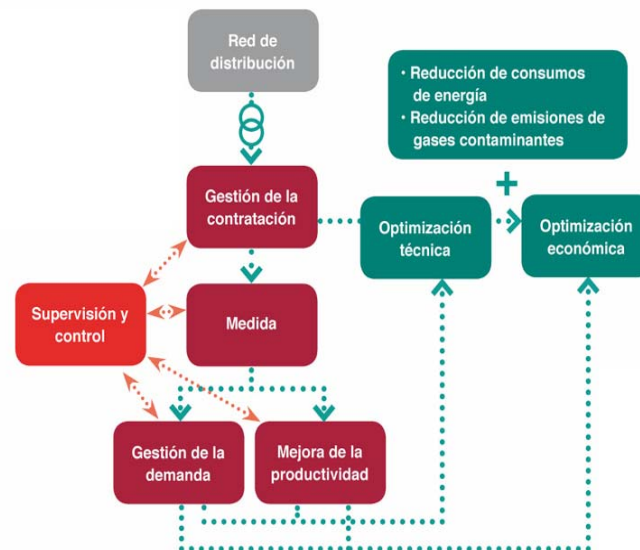
Menos

La Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, desde sus Inicios en el año 1997, ha realizado una importante y decidida apuesta para conseguir satisfacer las necesidades de la comunidad universitaria en materia de energía, cuidando expresamente el control de consumos, con el objetivo de optimizar lo máximo posible los recursos naturales y manteniendo el máximo respeto al medio ambiente.

La Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, tiene como objetivo y como compromiso de mejora, seguir manteniendo y aumentando las cotas de eficiencia en la calidad de la gestión del mantenimiento de sus infraestructuras, mediante las nuevas tecnologías en sistemas gestionados por ordenador de las medidas de parámetros en tiempo real de las instalaciones.

Optimizando de forma continúa su explotación y prestando el máximo confort al mínimo coste posible, actuando de forma inmediata, en las incidencias que se producen en el normal uso de las mismas, durante el funcionamiento diario de nuestra Universidad.

El servidor está activo (192.168.28.50)



- Control integral de las instalaciones del campus con 45 edificios.

-Control de consumos de energía, gas, agua, ...

- Mantenimiento monitorizado on-line de las instalaciones.

- Gestión de alarmas vía SMS y/o e_mail de las incidencias.

- Encendido y apagado remotos de las instalaciones por los servicios de mantenimiento, CIC, seguridad y conserjerías.

- Herramienta de consulta de los estudiantes para poder consultar on-line los datos de consumo y parámetros de los edificios en los trabajos relacionados con sus estudios.

Para:

➡ Concienciar

Sobre la difícil disponibilidad de la energía y su impacto medioambiental

➡ Promover

Los conceptos básicos y necesarios para tener una instalación eléctrica eficiente

➡ Facilitar

La forma de diseñar los sistemas para reducir los consumos de energía

➡ Soluciones

“Aportar valor añadido a las instalaciones con productos innovadores que permitan la obtención de la eficiencia energética eléctrica”.



Sistema para la EFICIENCIA ENERGETICA de la UPO
Monitorización de los servicios y las instalaciones del Campus
PANTALLA INICIAL

- Acceso anónimo
- Area de Gestión económica
- Biblioteca
- Centro Andaluz de Biología del Desarrollo "CABD"
- Centro de informática y comunicaciones
- Deportes
- Formación e investigación
- Infraestructuras
- Mantenimiento de equipos de Aire Acondicionado
- Mantenimiento de instalaciones Electricas
- Oficina de protección ambiental
- Servicios externos de la Universidad
- Servicio de seguridad
- Unidad de Gestion de Espacios, Equipamiento y Servicios



Fuente: www.AEMET.es

	am	pm
Estado del Cielo		
Viento		
Viento (km/h)	11	11
Prob. precipitaciones		0 %
Temp. maxima (°C)		21
Temp. minima (°C)		8
Indice de UV Maximo		5

Temperatura UPO:	15,09 °C.
Porcentaje de Ocupacion:	33 %

Consumo Eléctrico:	
9.868.454,74 kWh.	1.791,9 kW. III
Consumo agua potable:	
917.575,51 m³	461,538 l/m

Precio medio OMEL :	5,072 Euros	
Precio Activo en curso	5,350 Euros	
Porcentaje sobre la media:	5,40 %	

Universidad Pablo de Olavide
Servicio de Infraestructuras
Crta. de Utrera Km. 1 S/N
41013 SEVILLA
Tlfno. 954348666
e-mail:sertec@admon.upo.es

HORA DEL SISTEMA: 21/03/2011 09:03:23



UPO/ RED Energía eléctrica

Consumos y potencias por Edificio

32.637,966 kwh. 11.353,099 kvaLh.

Carga > 60 % max. (Yellow)

Carga > 40 % max. (Blue)

Carga > 0 % max. (Cyan)

Carga 0, sin datos (Grey)

[Tensiones nominales en Centros](#)

[Potencias máximas en Centros](#)

[Energía reactiva en Centros](#)

[Historicos de eventos de calidad de red](#)

[Volver al inicio](#) [Consumos nocturnos](#)

	Energía kwh.	Potencia kw.	
Edificio N° 1 Centro de control	374887,339	11,108	●
Edificio N°2 Antonio de Ulloa	491905,761	87,68	●
Edificio N°3 Conde de Florida Blanca	34518,702	91,975	●
Edificio N°4 Marquez de la ensenada	469659,239	12,389	●
Edificio N°5 José M° Blanco White	617264,863	1,501	●
Edificio N°6 Manuel José de Ayala	1411127,871	47,814	●
Edificio N°7 Pedro Rodríguez Campomanes	354591,287	42,312	●
Edificio N°8 Felix de Azara	183372,954	13,36	●
Edificio N°9 Francisco de Miranda	32367,694	15,11	●
Edificio N°10 Francisco de Goya y Lucientes	755021,746	78,317	●
Edificio N°11 P.P.Abarca de Bolea, C. de Aranda	495682,869	32,869	●
Edificio N°12 Alejandro Malaspina	59383,374	35,504	●
Edificio N°13 Francisco José de Caldas	519539,298	3,333	●
Edificio N°14 Gaspar Melchor de J. y Ramirez	1129084,632	52,871	●
Edificio N°15 Residencia Celestino Mutis	66415,626	51,175	●
Edificio N°16 José Cadalso Y Vázquez	311542,541	1,372	●
Edificio N°17/18 Celestino Mutis	406.514,963	100,8	●
Edificio N°19 Termica-Museo			
Edificio N°20 Centro Andaluz de Biología del D.	610421,697	221	●
Edificio N°21 Serv. centrales de Investigación I	383573,382	69,136	●
Edificio N°22 Fausto Elhuyar de Suvisa (B)	690995,67	139,843	●
Edificio N°23 Fausto Elhuyar de Suvisa (C)	96482,357	118	●
Edificio N°24 Fausto Elhuyar de Suvisa (A)			
Edificio N°25 Biblioteca	641111,351	39,494	●
Edificio N°26 Pabellón de Ping-pong	461455,99	11,978	●
Edificio N°27 Musculación y vestuarios	476822,748	14,975	●
Edificio N°28 Pista de Atletismo y Rugby			
Edificio N°29			
Edificio N°30 Piscina			
Edificio N°31 Paraninfo	34399,429	0	●
Edificio N°32 Rectorado	234157,104	42,041	●
Edificio N°33 Teatro			
Edificio N°34 Biblioteca Plaza de Europa			
Edificio N°37 Gimnasio Descubierta			
Edificio N°38 Gimnasio Cubierto Sur			
Edificio N°39 Gimnasio Cubierto norte			
Edificio N°41 Polideportivo cubierto	335724,773	35,202	●
Edificio N°42 Guardería	23558,726	7,44	●
Edificio N°45 Mixto departamental	189973,735	75,9	●
Edificio N°47 Serv. centrales de Investigación II			

HORA DEL SISTEMA: 18/03/2011 09:10:10





UPO/ RED DE AGUA POTABLE Caudales y consumos por servicio.



Sin contador **817324,97 m³** **60,14 l/m**

Informe

- Caudal > 50 l/m
- Caudal > 30 l/m
- Caudal > 0 l/m
- Caudal 0, sin datos

Presión en cabecera de potable **5,11 kg/cm²**

Presión en depósito de riego **3,65 kg/cm²**

[Volver al inicio](#) [Incidencias](#)

	CONSUMO m ³	CAUDAL litros/m
Edificio N° 1 Centro de control	4803,71	0
Edificio N°2 Antonio de Ulloa	1813,03	0
Edificio N°3 Conde de Florida Blanca	3297,54	0
Edificio N°4 Marquez de la ensenada	6379,76	0
Edificio N°5 José M° Blanco White	1989,85	0
Edificio N°6 Manuel José de Ayala	2062,51	0
Edificio N°7 Pedro Rodríguez Campomanes <small>P > 3,5kg.</small>	6079,36	0
Edificio N°8 Felix de Azara	1107,84	0
Edificio N°9 Francisco de Miranda		
Edificio N°10 Francisco de Goya y Lucientes	3718,81	0
Edificio N°11 P.P.Abarca de Bolea, C. de Aranda		
Edificio N°12 Alejandro Malaspina	2656,61	0
Edificio N°13 Francisco José de Caldas	0,79	0
Edificio N°14 Gaspar Melchor de J. y Ramírez	1183,66	0
Edificio N°15 Residencia Celestino Mutis	3732,42	15,385
Edificio N°16 José Cadalso Y Vázquez	3852,7	0
Edificio N°17/18 Celestino Mutis	3192,05	15,385
Edificio N°19 Termica-Museo		
Edificio N°20 Centro Andaluz de Biología del D.	4878,49	181,818
Edificio N°21 Centro de Investigación	429,381	0

HORA DEL SISTEMA: **25/02/2010 10:47:26**

	CONSUMO m ³	CAUDAL litros/m
Edificio N°22 Fausto Elhuyar de Suvisa (B)		
Edificio N°23 Fausto Elhuyar de Suvisa (C)		
Edificio N°24 Fausto Elhuyar de Suvisa (A)		
Edificio N°25 Biblioteca		
Edificio N°26 Pabellón de Ping-pong		
Edificio N°27 Musculación y vestuarios		
Edificio N°28 Pista de Atletismo y Rugby		
Edificio N°29		
Edificio N°30 Piscina		
Edificio N°31 Paraninfo	842,56	0
Edificio N°32 Rectorado	1335,86	0
Edificio N°33 Teatro		
Edificio N°34 Biblioteca Plaza de Europa <small>RIEGO P > 1,5kg.</small>	64734,92	18,182
Edificio N°35 Torre (Cabecera en la torre) <small>POTABLE P > 2kg.</small>	856532,39	90,909
Edificio N°36 Plaza de Europa	8919,85	0
Edificio N°37 Gimnasio Descubierta		
Edificio N°38 Gimnasio Cubierta Sur		
Edificio N°39 Gimnasio Cubierta norte <small>E44</small>	23,73	0,00
Edificio N°41 Polideportivo cubierto		
Edificio N°42 Guardería <small>NUEVA</small>	125,773	0





Instalaciones de Aire Acondicionado Estado de las plantas frigoríficas Por consumo en Cabecera del Edificio



- Carga > 60 % max.
- Carga > 40 % max.
- Carga > 0 % max.
- Carga 0, sin datos

NOTA: El control de potencia esta activo desde las 9:00 h. hasta 14:00 h. de Lunes a Viernes

[Incidencias por control de potencia](#)

18/03/2011 09:18:27

[Volver al inicio](#)

	Estado Aire A.	Potencia kw.	%	Rtd.	Temperatura de Ambiente en la UPO:	14,19 °C.	Estado Aire A.	Potencia kw.	%	Rtd.
Edificio N° 1 Centro de control <small>Control de 24h.</small>	MARCHA	9,125	61	1800	↑	Edificio N°22 Fausto Elhuyar de Suvisa (B)	MARCHA	63,68	80	2700
↑ Edificio N°2 Antonio de Ulloa	MARCHA	46,839	47	1800	↑	Edificio N°23 Fausto Elhuyar de Suvisa (C)	MARCHA	102	102	2700
↑ Edificio N°3 Conde de Florida Blanca	MARCHA	43,802	88	1800	↑	Edificio N°24 Fausto Elhuyar de Suvisa (A)	PARADO	0,8	1	3600
Edificio N°4 Marquez de la ensenada	PARADO	13,312	19	3600		Edificio N°25 Biblioteca <small>Control de 24h.</small>	MARCHA	129,72	52	7200
Edificio N°5 José M° Blanco White	PARADO	0	0	3600		Edificio N°26 Pabellón de Ping-pong				
Edificio N°6A M.José de Ayala (SOTANO)	PARADO	6,48	9	3600		Edificio N°27 Musculación y vestuarios				
↑ Edificio N°6B M.José de Ayala (CUBIERTA)	MARCHA	35,36	51	1800		Edificio N°28 Pista de Atletismo y Rugby				
🕒 Edificio N°7 Pedro Rodríguez Campomanes	PARADO	9,671	19	7200	↑	Edificio N°29				
Edificio N° 8 Felix de Azara	PARADO	13,6	19	3600		Edificio N°30 Piscina				
↑ Edificio N°9 Francisco de Miranda	PARADO	12,48	25	1800		Edificio N°31 Paraninfo	PARADO	12,124	35	3600
🕒 Edificio N°10 Francisco de Goya y Lucientes	MARCHA	65,628	73	1800		Edificio N°32 Rectorado		44,58	56	600
Edificio N°11 P.P.Abarca de Bolea	MARCHA	43,6	48	1800		Edificio N°32 CPD NUEVO <small>Control de 24h.</small>	PARADO	27,75	56	5400
Edificio N°12 Alejandro Malaspina						Edificio N°34 Biblioteca Plaza de Europa				
Edificio N°13 Francisco José de Caldas	PARADO	0	0	3600		Edificio N°35 Torre				
↑ Edificio N°14 Gaspar Melchor de J. y Ramírez	MARCHA	38,261	96	1800		Edificio N°44 Josefa Amar	PARADO	5,8	8	3600
Edificio N°15 Residencia Celestino Mutis					↑	Edificio N°45 Mixto Departamental	MARCHA	120,3	120	5400
Edificio N°16 José Cadalso Y Vázquez	PARADO	1,372	2	3600		Edificio N°46 Instituto de la grasa				
Edificio N°17/18 Celestino Mutis		?	?	7200		Edificio N°47 CC de Investigacion				
Edificio N°20 C. Andaluz de Biología del D. <small>Control de 24h.</small>	MARCHA	228	65	7200						
Edificio N°21 Centro de Investigación	PARADO	11,12	28	7200						



EDIFICIO N° 5
Jose M^a Blanco White

4 h. 28 m 44 s.

[Volver al inicio](#)

[Plano Campus](#)

PLANTA PRIMERA

HORA DEL SISTEMA: 25/02/2010 10:46:35

Consumo de Energía Electrica	574946,726 kWh	40,814 kW	
Consumo de agua potable	1989,85 m ³	18,182 l/m	
Centralita de Incendios	OK		
Alimentaciones	OK		

24.4 °C

AULA 4

57 %Hr

24.1 °C

AULA 3

23.8 °C

AULA 2

56 %Hr

25.2 °C

AULA1 (SOLO APAGAR)

PLANTA SOTANO

[Informe de consumos](#)

[Incidencias](#)

[Control de presencia](#)

[Encendidos en la planta](#)

[Apagados por el sistema](#)

Energía NO consumida 8,01 %

kNWh	kNW
1.200,33	3,27

[Acceso a Edificio N° 8 >>](#)



PROGRAMACION DE RIEGO

[Volver al inicio](#)

[Incidencias de riego](#)

[Horarios de riego](#)

HORA DEL SISTEMA: 25/02/2010 11:02:30

AGUA DE RIEGO

CONSUMO m ³	CAUDAL litros/m
64735,11	0

PRESION CABECERA
P > 1,5kg. 3,65

Presion hace 5 minutos: 3,640

294 m³

 Torre

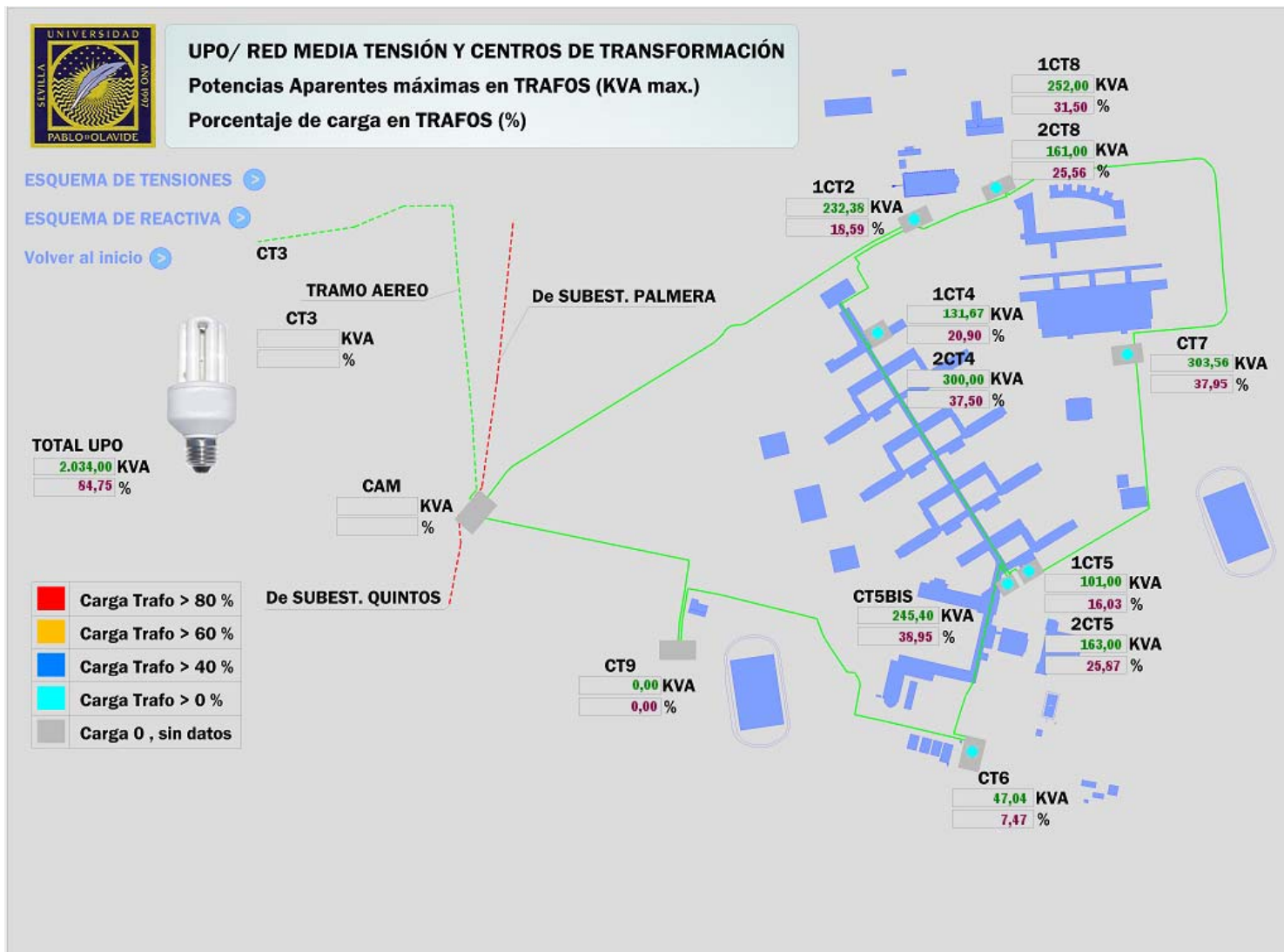
No arranca porque tenemos los m³tope programados

	Estado	Modo	Días de la semana							Empieza		Durante		
			Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	h.	m.	h.	m.	
Cabecera de torre	MARCHA	1 - AUTO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0	0	24	0
hoj llena	300	m ³ max y 270	m ³ min	300	300	300	300	300	200	300				

Bombas zona Pradera			Días de la semana							Empieza		Durante	
	Estado	Modo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	h.	m.	h.	m.
Bomba zona CABD	PARADO	0 - OFF	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0	0	0	0
Bomba zona Bus	PARADO	1 - AUTO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0	15	23	30

Nota: Las Bombas tienen un retardo de marcha de 2 minutos.





Registro de presencia en Edificios
Consumos por Edificio

! VIGILANCIA DESACTIVADA !

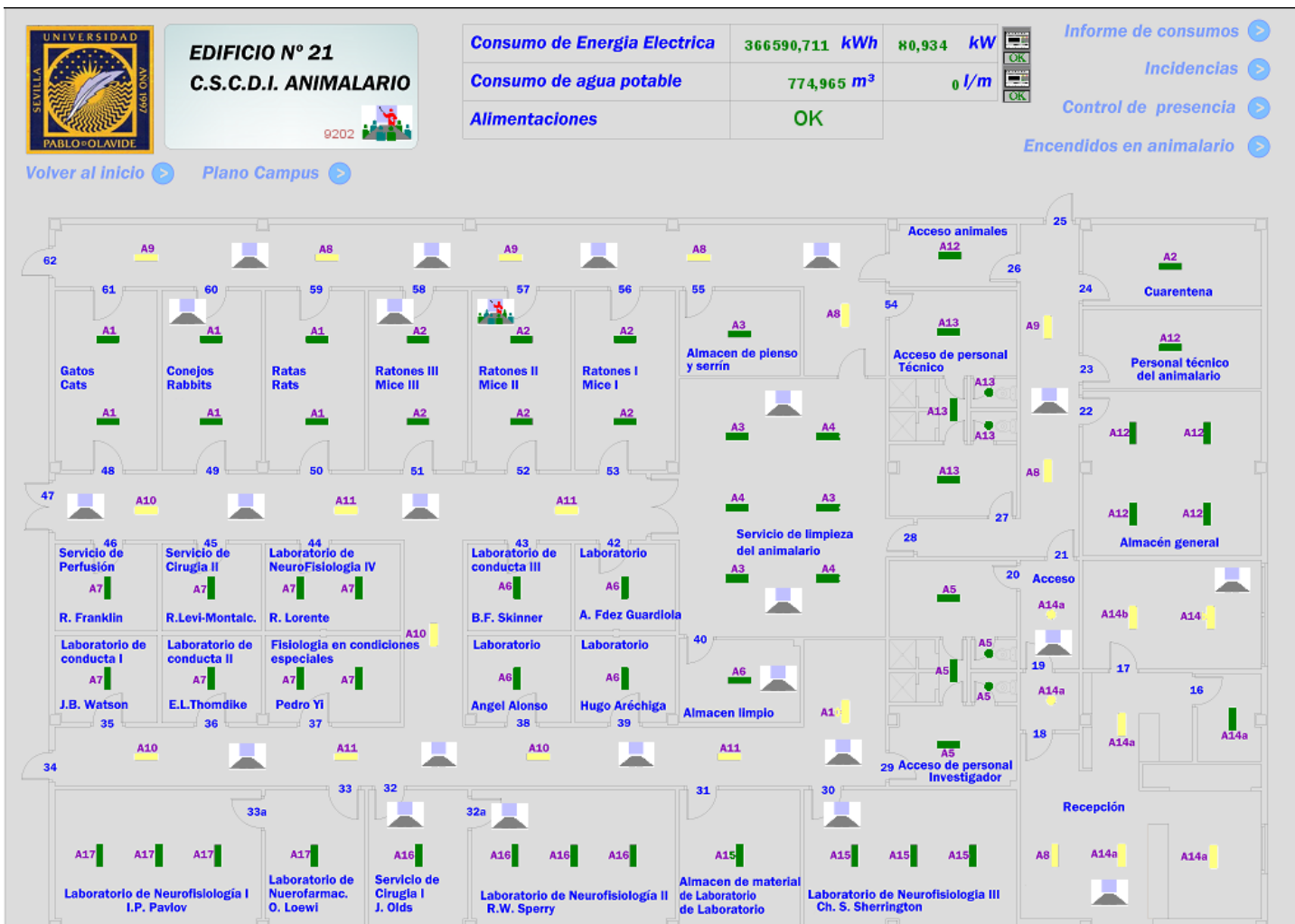
VIGILANCIA DE INTRUSION
SIRENA DE ALARMA

[Registro de presencia](#)

Volver al inicio	Presencia	Potencia kw.	Caudal l/m.
Edificio N° 1 Centro de control 0 h. 0 m 0 s.		22,94	32,432
Edificio N°2 Antonio de Ulloa 4 h. 41 m 3 s.	B 1 2 3 4	59,52	0
Edificio N°3 Conde de Florida Blanca 4 h. 46 m 22 s.	B 1 2 3 4	50,676	0
Edificio N°4 Marquez de la ensenada 4 h. 40 m 28 s.	S B 1	10,622	0
Edificio N°5 José M° Blanco White 4 h. 41 m 12 s.	B 1	25,616	0
Edificio N°6 Manuel José de Ayala 4 h. 47 m 25 s.	S B 1	67,708	0
Edificio N°7 Pedro Rodríguez Campor 21 h. 5 m 20 s.	S B 1 2 3 4	53,379	0
Edificio N°8 Felix de Azara 4 h. 37 m 58 s.	B 1	35,6	0
Edificio N°9 Francisco de Miranda		?	
Edificio N°10 Francisco de Goya y Lucientes		107,673	0
Edificio N°11 P.Abarca de Bolea C.Aranda		15,905	
Edificio N°12 Alejandro Malaspina		38,936	18,182
Edificio N°13 Francisco José de Calde 4 h. 41 m 16 s.	S B 1	10,537	
Edificio N°14 Gaspar Melchor de J. y Ramírez		57,118	0
Edificio N°15 Residencia Celestino Mutis		58,753	42,857
Edificio N°16 José Cadalso Y Vázquez 4 h. 6 m 28 s.	B 1	10,069	18,182
Edificio N°17/18 Celestino Mutis 4 h. 31 m 47 s.	B 1 2	93,36	14,286
Edificio N°19 Termica-Museo			
Edificio N°20 C.Andaluz de Biología del D. 1 h. 0 m 5 s.		259	5323,077
Edificio N°21 Centro de Investigación 21 h. 5 m 20 s.	A B 1	60,185	16,364

Volver al inicio	Presencia	Potencia kw.	Caudal l/m.
Edificio N°22 Fausto Elhuyar de Su 21 h. 5 m 21 s.	B 1 2 3 4	240	
Edificio N°23 Fausto Elhuyar de Su 4 h. 36 m 16 s.	B 1 2	104	
Edificio N°24 Fausto Elhuyar de Si 21 h. 5 m 20 s.	S B 1	33,72	
Edificio N°25 Biblioteca		46,802	
Edificio N°26 Pabellón de Ping-pong		17,498	
Edificio N°27 Musculación y vestuarios		22,518	
Edificio N°28 Pista de Atletismo y Rugby			
Edificio N°29 21 h. 5 m 20 s.	B 1 2	33,72	
Edificio N°30 Piscina			
Edificio N°31 Paraninfo		?	0
Edificio N°32 Rectorado		52,453	0
Edificio N°33 Teatro CPD EDIF 32 1 h. 25 m 43 s.	1		
Edificio N°34 Biblioteca Plaza de Europa			18,182
Edificio N°35 Torre 0 h. 0 m 0 s.			272,727
Edificio N°36 Plaza de Europa			0
Edificio N°37 Gimnasio Descubierta			
Edificio N°38 Gimnasio Cubierta Sur			
Edificio N°39 Gimnasio Cubierta norte			
Edificio N°41 Polideportivo cubierta			
Edificio N°42 Guardería NUEVA		6,56	0
Edificio N° 44 Josefa Amar 4 h. 42 m 27 s.	B 1 2		





CAMPUS DE LA UPO
Servicio de deportes
Pista de Atletismo

ENTRENAMIENTO : NIVEL 1
 COMPETICION DE RUGBY: NIVEL 1 + NIVEL 2
 ATLETISMO: NIVEL 1 + NIVEL 3
 TODO: NIVEL 1 + NIVEL 2 + NIVEL 3

Modo actual: TODO APAGADO

[Informe de incidencias](#)
[Informe de encendidos](#)

[Volver al inicio](#) [Pradera Césped](#)

Apagar todo

TORRE 1 NOR-OESTE	
DISPARO DE PROTECCIONES	BIEN
NIVEL DE ILUMINACION 1	PARADA
NIVEL DE ILUMINACION 2	PARADA
NIVEL DE ILUMINACION 3	PARADA
BALIZA	PARADA

Nivel 1

TORRE 2 SUR-OESTE	
DISPARO DE PROTECCIONES	NO BIEN
NIVEL DE ILUMINACION 1	PARADA
NIVEL DE ILUMINACION 2	PARADA
NIVEL DE ILUMINACION 3	PARADA
BALIZA	PARADA

Nivel 2

TORRE 3 NOR-ESTE	
DISPARO DE PROTECCIONES	BIEN
NIVEL DE ILUMINACION 1	PARADA
NIVEL DE ILUMINACION 2	PARADA
NIVEL DE ILUMINACION 3	PARADA
BALIZA	PARADA

Nivel 3

TORRE 4 SUR-ESTE	
DISPARO DE PROTECCIONES	BIEN
NIVEL DE ILUMINACION 1	PARADA
NIVEL DE ILUMINACION 2	PARADA
NIVEL DE ILUMINACION 3	PARADA
BALIZA	PARADA

Todo

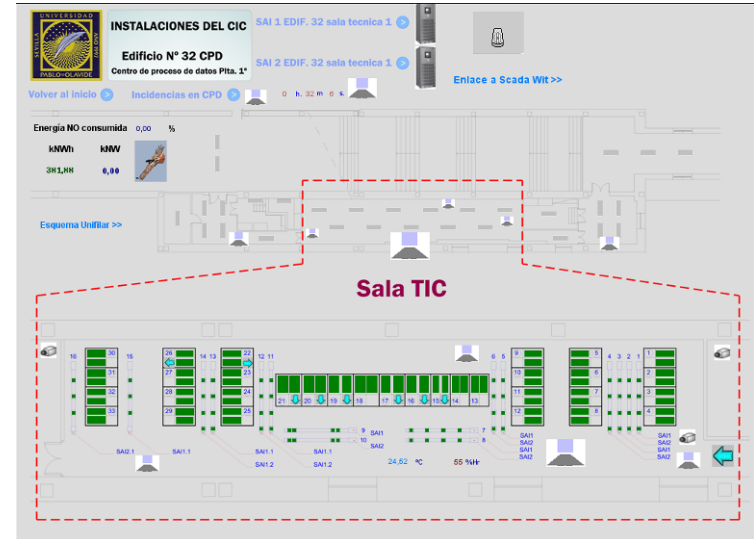
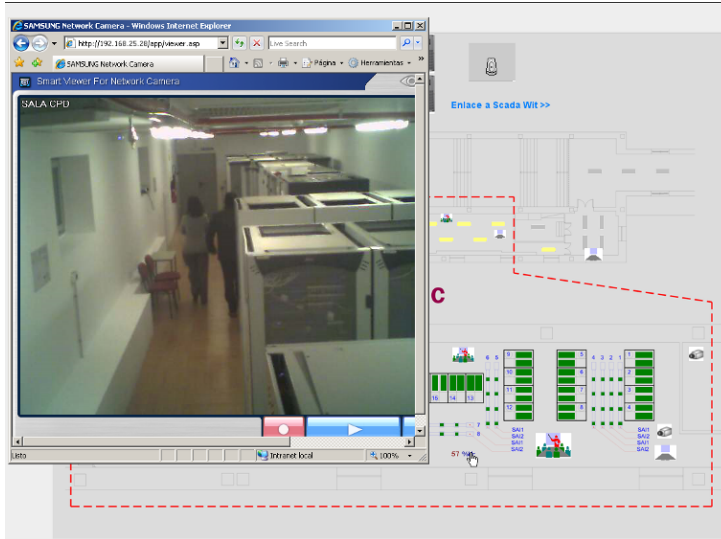
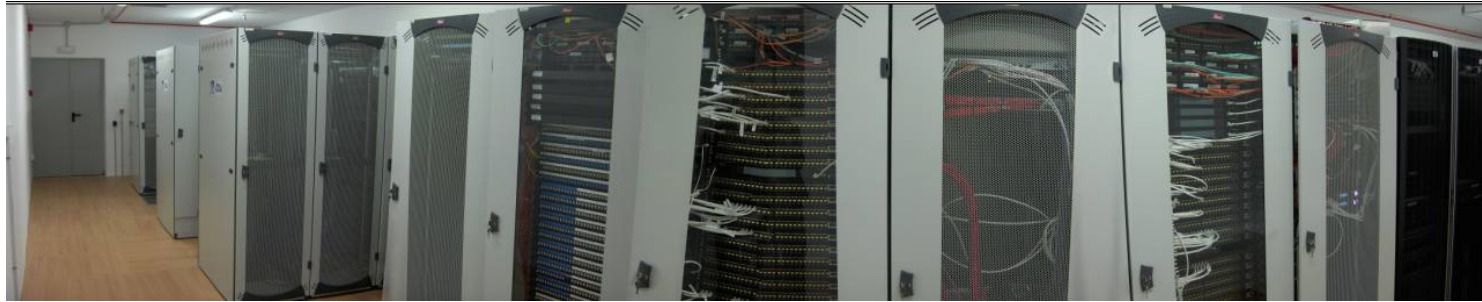
MODO DE BALIZAS

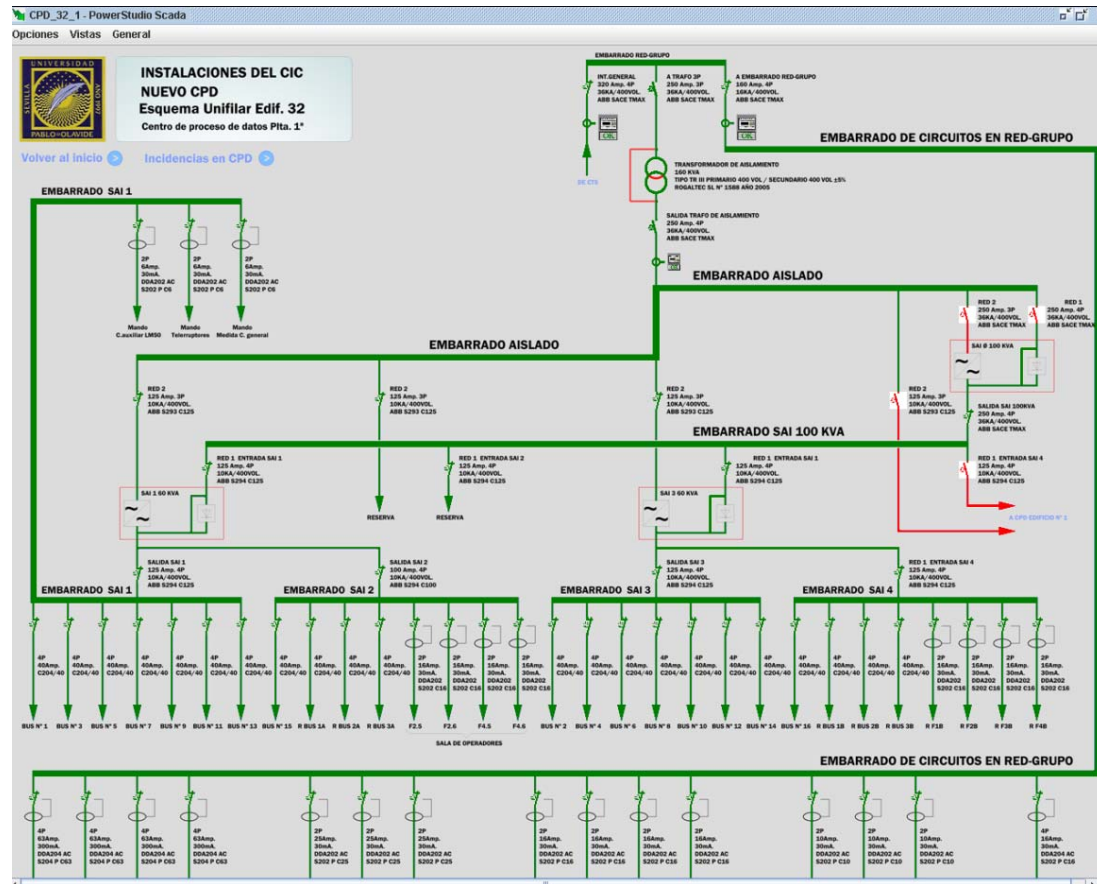
CONTROL REMOTO ACTIVO

	Energía kwh.	Potencia kw.	
CONSUMOS EN P.MUSCULACION	383776	21,31	CVM_R8_DRV8_1
CONSUMO EN REPETIDOR DE AMENA	44111	1,12	CVM_R8_DRV8_2

28







INSTALACIONES DEL CIC

Edificio N° 32 CPD
Centro de proceso de datos Pta. 1*

Volver al inicio Incidencias en CPD

Energía NO consumida 1,28 %

kNWh **kNW**

328,60 0,36

Esquema Unifilar >>

SAI 1 EDIF. 32 sala tecnica 1

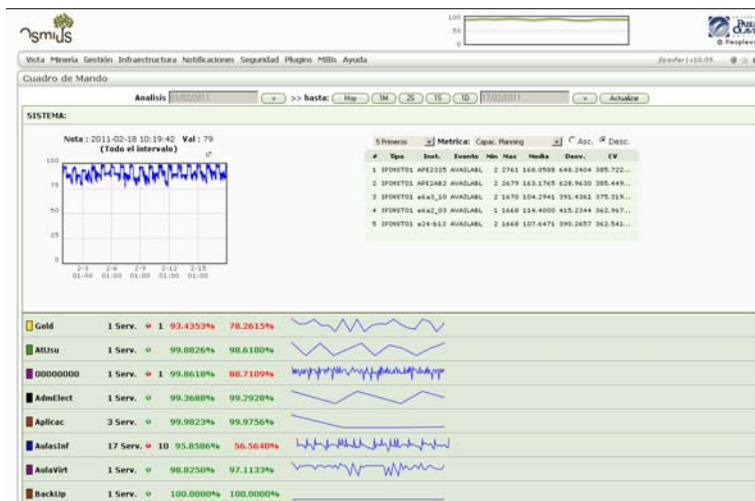
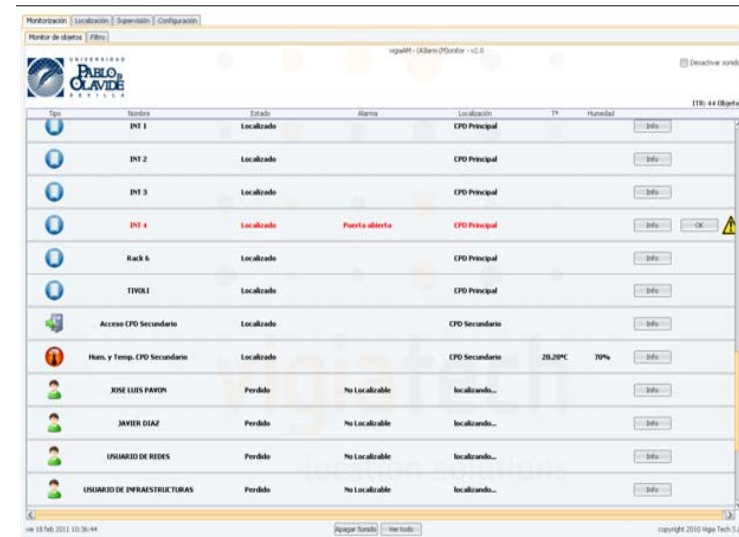
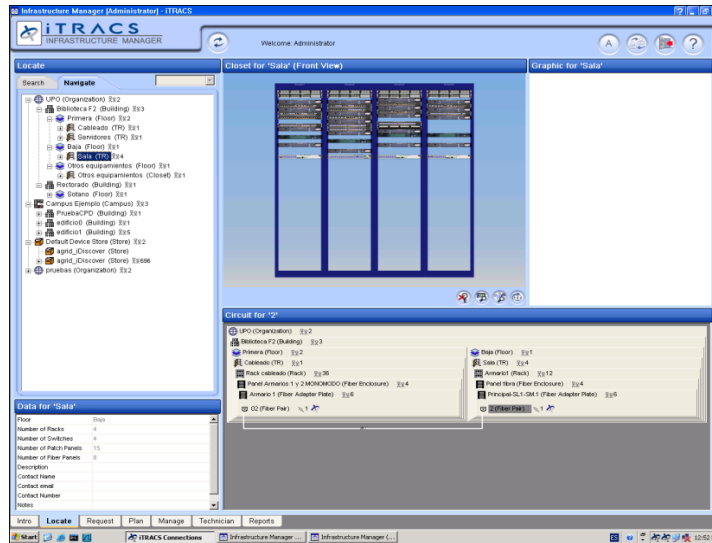
SAI 2 EDIF. 32 sala te...

Activado	Reconocido	Desactivado	Nombre
18/02/11 8:06:22		18/02/11 8:06:31	ENCIENDE ALUM...
18/02/11 7:48:58		18/02/11 7:49:15	ENCIENDE ALUM...
18/02/11 9:44:47			ENCIENDE ALUM...
17/02/11 14:05:35	17/02/11 14:26:24		DISPARO E07PC ...
17/02/11 14:05:22	17/02/11 14:26:24		DISPARO E01PB...
17/02/11 14:05:22	17/02/11 14:26:24		DISPARO CECO ...
17/02/11 14:05:26	17/02/11 14:26:24		DISPARO BOMBA...
18/02/11 9:14:34		18/02/11 9:15:08	BARRERA DE SA...
18/02/11 9:57:04		18/02/11 9:57:26	BARRERA DE EN...
17/02/11 14:05:29	17/02/11 14:26:24		AVERIA EN E3PS ...
18/02/11 8:06:01		18/02/11 8:06:09	APAGADO ALUMB...
18/02/11 8:06:01		18/02/11 8:06:09	APAGADO ALUMB...
18/02/11 8:06:01		18/02/11 8:06:09	APAGADO ALUMB...
18/02/11 9:49:32		18/02/11 9:49:51	APAGADO AAE02...
18/02/11 9:54:15		18/02/11 9:56:05	APAGADO AAE02...
18/02/11 8:06:21		18/02/11 8:54:31	ALARMA POR CO...

Descripción

Anotación



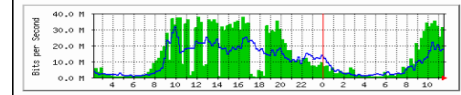


Traffic Analysis Enlace Principal (1 Gbps) con RICA

System: suintilla.upo.es in
 Maintainer:
 Description: GigabitEthernet1/12 <<Enlace Principal (1 Gbps) con RICA >>
 ifType: ethernetCsmacd (6)
 ifName: Gi1/12
 Max Speed: 125.0 MBytes/s
 Ip: 150.214.242.217 0

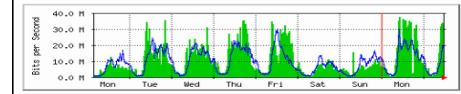
The statistics were last updated Tuesday, 9 November 2010 at 11:30, at which time 'suintilla.upo.es' had been up for 215 days, 16:37:37.

'Daily' Graph (5 Minute Average)



	Max	Average	Current
In	37.8 Mbit/s (3.8%)	13.7 Mbit/s (1.4%)	31.5 Mbit/s (3.1%)
Out	31.3 Mbit/s (3.1%)	10.5 Mbit/s (1.1%)	17.3 Mbit/s (1.7%)

'Weekly' Graph (30 Minute Average)



	Max	Average	Current
In	37.3 Mbit/s (3.7%)	9943.6 kb/s (1.0%)	28.4 Mbit/s (2.8%)





Producción de NegaWattios



AHORRO ENERGETICO

[Volver al inicio](#)

	Energía kNwh.	Potencia kW.
Edificio N° 1 Centro de control		
Edificio N°2 Antonio de Ulloa		
Edificio N°3 Conde de Florida Blanca		
Edificio N°4 Marquez de la ensenada	823,51	2,38
Edificio N°5 José M° Blanco White	1.201,59	3,42
Edificio N°6 Manuel José de Ayala		
Edificio N°7 Pedro Rodríguez Campomanes	415,15	1,55
Edificio N°8 Felix de Azara	1.575,68	2,68
Edificio N°9 Francisco de Miranda		
Edificio N°10 Francisco de Goya y Lucientes		
Edificio N°11 P.P.Abarca de Bolea, C. de Aranda	0,00	0,00
Edificio N°12 Alejandro Malaspina		
Edificio N°13 Francisco José de Caldas	729,97	5,32
Edificio N°14 Gaspar Melchor de J. y Ramirez		
Edificio N°15 Residencia Celestino Mutis		
Edificio N°16 José Cadalso Y Vázquez	678,55	2,19
Edificio N°17/18 Celestino Mutis		
Edificio N°19 Termica-Museo		
Edificio N°20 Centro Andaluz de Biología del D.		
Edificio N°21 Centro de Investigación		

HORA DEL SISTEMA: 25/02/2010 11:08:49



! Pagina en construcción ;

	Energía kNwh.	Potencia kW.
Suma total	7.805,19	25,40

	Energía kNwh.	Potencia kW.
Edificio N°22 Fausto Elhuyar de Suvisa (B)		
Edificio N°23 Fausto Elhuyar de Suvisa (C)	1.601,90	4,92
Edificio N°24 Fausto Elhuyar de Suvisa (A)		
Edificio N°25 Biblioteca		
Edificio N°26 Pabellón de Ping-pong		
Edificio N°27 Musculación y vestuarios		
Edificio N°28 Pista de Atletismo y Rugby		
Edificio N°29		
Edificio N°30 Piscina		
Edificio N°31 Paraninfo		
Edificio N°32 Rectorado	CPD NUEVO 56,05	0,00
Edificio N°33 Teatro		
Edificio N°34 Biblioteca Plaza de Europa		
Edificio N°35 Torre		
Edificio N°36 Plaza de Europa		
Edificio N°37 Gimnasio Descubierta		
Edificio N°38 Gimnasio Cubierto Sur		
Edificio N°39 Gimnasio Cubierto norte		
Edificio N°41 Polideportivo cubierto		
Edificio N°44 Josefa Amar	722,79	2,95





UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE

— SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS —

INFORME DE CONSUMOS DE ENERGIA ELECTRICA Y AGUA POTABLE

SERVICIO: CENTRO ANDALUZ DE BIOLOGIA DEL DESARROLLO "CABD"

Fecha del informe: **25/02/2010**

Fecha inicial de lectura: **01/02/2010 00:00:00**

Fecha final de lectura: **01/03/2010 00:00:00**

Resumen del informe de consumo de energía eléctrica:

Termino de energia:	91.057,54	kWh x	0,097141	Eur/kWh =	8.845,42	Euros	
Potencia:	304	kW x	3,75025	Eur/kW =	1.138,3	Euros	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total
Activa	24.151	36.234	0	0	0	30.672	91.058
Reactiva	12.150	17.994	0	0	0	14.409	44.553
Cos φ	0,89	0,9	-	-	-	0,91	0,9
Excesos	4.179,93	6.036,62	0	0	0	4.287,12	14.503,66
Importe	173,69	250,85	-	-	-	0	424,5
Componente Reg.termino variable	0,013340	Eur/kW x	91.058	Kwh =	1.214,71	Euros	
Impuesto sobre la electricidad:	4,864 %	11.622,96	Euros x	1,05113	=	594,25	Euros
Gestion de la medida:	303,525	kW x	0,072883	Eur/kW =	22,12	Euros	
IVA.:	16 % sobre	12239,33	Euros =	1.958,29	Euros		
Total energia:	14197,62	Euros,	2.362.286	Ptas.			
Euros/kwh.:	0,156	Ptas/kwh.:	25,943				



Resultados obtenidos

- ▶ Ahorro de energía de aproximadamente un 40%, mediante paros de la instalación por control de presencia y la gestión totalmente automática del encendido y apagado de las instalaciones
- ▶ Ahorro del consumo de agua potable de aproximadamente un 50%, detectando las fugas de agua en tiempo real y comunicando al personal de servicios la avería vía SMS y email, para una actuación inmediata
- ▶ Mayor eficiencia del personal de mantenimiento haciendo más con menos personas. Ahorro en el mantenimiento preventivo al tener monitorizados en tiempo real los parámetros críticos de la instalación
- ▶ Aprovechamiento real de las capacidades de la instalación, (transformadores de potencia, plantas enfriadoras, etc.) debido al conocimiento minuto a minuto del uso real que se está haciendo gracias a los contadores y los analizadores de red
- ▶ Ampliación de la vida útil de los equipos, ya que la manipulación es, por lo general, de forma remota y se evitan malos usos y sabotajes

Integración del control de presencia con los sistemas de seguridad y vigilancia del campus

La UPO, referente en eficiencia energética eléctrica

ABC SEVILLA. El presidente y fundador de Circutor, Ramón Comellas; el rector de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, Juan Jiménez; el director general de Universidades de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Francisco Triguero Ruiz; y el jefe del Servicio de Infraestructuras de la UPO, Rafael Montoro Cabezudo; han presentado en la sala de prensa de la UPO la nueva Guía técnica de la Eficiencia Energética Eléctrica, en un acto al que asistió también el autor de esta guía, Jordi Serra. La Guía es el resultado de la experiencia acumulada sobre el control de la calidad y del uso racional de la energía eléctrica que Circutor ha ofrecido a sus clientes desde los 35 años de su existencia.

LA OLAVIDE, REFERENTE EN EFICIENCIA ENERGÉTICA ELÉCTRICA

Ayer se presentó en la Universidad Pablo de Olavide la Guía técnica de la Eficiencia Energética Eléctrica elaborada por Circutor, en la que la UPO aparece como una institución universitaria de referencia en cuanto al uso energético eléctrico racional y eficiente de sus instalaciones. Gracias a la colaboración con Circutor la UPO ha conseguido ahorrar energía y, por consiguiente, reducir las emisiones de gases contaminantes como es el CO2; un ahorro del consumo de agua potable; una mayor eficiencia del personal de mantenimiento; un aprovechamiento real de las capacidades de las instalaciones; y una ampliación de la vida útil de los equipos.

Año Isabel Varela Pérez

El presidente y fundador de Circutor, Ramón Comellas; el rector de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, Juan Jiménez; el director general de Universidades de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Francisco Triguero Ruiz; y el jefe del Servicio de Infraestructuras de la UPO, Rafael Montoro Cabezudo; presentaron ayer en la sala de prensa de la UPO la nueva Guía técnica de la Eficiencia Energética Eléctrica, en un acto al que asistió también el autor de esta guía, Jordi Serra. La Guía es el resultado de la experiencia acumulada sobre el control de la calidad y del uso racional de la energía eléctrica que Circutor ha ofrecido a sus clientes desde los 35 años de su existencia.



Las autoridades observan la Guía

Una de las entidades que ha colaborado con Circutor ha sido la Universidad Pablo de Olavide, que desde sus inicios en el año 1997 ha apostado por los consejos necesarios que esta empresa ofrece para que sus instalaciones eléctricas sean energéticamente eficientes. Por ello en la Guía técnica de la Eficiencia Energética Eléctrica, la UPO aparece como referente en cuanto al uso energético eléctrico racional y eficiente de las instalaciones del campus universitario.

Y es que, tal y como aseguró Jordi Serra "teniendo en cuenta el Plan EN del Gobierno de España, la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla es un edificio de referencia en la administración pública, respetuoso con el medio ambiente, cuyos costes energéticos y de agua están bien optimizados". Esta hecho es además de destacable, ya que en la sociedad actual en la que nos encontramos inmersos, el ahorro energético es un rol responsable de Circutor, Ramón Comellas.



UPO: eficiente en energía

La Guía pretende responder a la necesidad de hacer más eficientes las pero sin hipotecar para sí el futuro del medio ambiente, una de las actuaciones que pretende seguir la UPO, según indicó ayer el rector de esta. Para ello, como bien queda reflejado en esta Guía, la UPO dispone de un supervisión y control del consumo de energía, agua y gas; el monitorizado de las instalaciones; una gestión de alarmas vía SMS e incidencias; y un sistema de envíos y apagados remotos de los. Además, los alumnos de esta institución universitaria pueden incluso los datos de consumo de los distintos edificios.

Gracias a todas estas herramientas y medidas que la UPO ha adoptado colaboración con Circutor, los resultados obtenidos han sido muy satisfactorios y han convertido a esta entidad, como afirmó el responsable en un edificio eficiente. Según los datos, la correcta supervisión y control de un ahorro de energía, y por consiguiente una reducción de los gases contaminantes que contribuyen al cambio climático, como es el CO2 del consumo de agua potable; una mayor eficiencia del personal de un aprovechamiento real de las capacidades de las instalaciones; y una de la vida útil de los equipos.

Circutor desde el año 1978 dirige su actividad al diseño, fabricación y control de equipos para la eficiencia energética: equipos de medida y control eléctrico, calidad de suministro, protección eléctrica industrial, compensación de energía reactiva, y filtrado de armónicos, así como pararrayos que protegen el sistema de distribución eléctrica lo que conlleva una falta de potencia eléctrica.

En la Guía la UPO aparece como un edificio

col do vid añ cor em ins en

La Olavide se enchufa a lo verde

El campus pone sistemas de control para ahorrar un 40% de energía



APRENDIZADO A CONSUMIR. Uno de los servidores trabajador en un aula de la Pablo de Olavide.

Noticia publicada en abc de Sevilla 22 de

Control of 45 buildings

- ✓ Energy management
- ✓ Demand control system (lighting, HVAC)
- ✓ Installations management
- ✓ Reports
- ✓ Maintenance

Monitoreo: Acceso Delantero CPD Principal

Acceso Delantero CPD Principal
Número de inventario: 001

Localizado desde: vie 18 feb 2011 10:19:17

Zona Ampliada
CPD EDIFICIO 32

Tiempo de objetos

- Todos
- Puerta
- Temperatura y Humedad
- Temperatura
- Identificativa
- Armario

Objetos

- Todos
- Acceso CPD Secundario
- Acceso Tránsito CPD Principal
- Acceso Delantero CPD Principal
- Hum. y Temp. CPD Secundario
- Hum. y Temp. CPD Principal
- JAVIER DIAZ
- JOSE LUIS PAVON
- USUARIO ATIA
- USUARIO 31
- USUARIO SATCOS
- USUARIO DE OPERACIONES
- USUARIO DE SOPORTE
- USUARIO DE APLICACIONES
- USUARIO DE INFRAESTRUCTURAS
- USUARIO DE REDES
- TIVOLI
- Rack 6
- INT 4
- INT 3
- INT 2
- INT 1
- EXTERIOR
- Armario Telefonía IP
- Armario 21
- Armario 30
- Armario 19

Lista de objetos localizados:

- Acceso CPD Secundario
- Acceso Tránsito CPD Principal
- Acceso Delantero CPD Principal
- Hum. y Temp. CPD Secundario
- Hum. y Temp. CPD Principal
- TIVOLI
- Rack 6
- INT 4
- INT 3
- INT 2
- INT 1



Receptor RFID activo



Tag RFID activo



vigs4M - (A)Arm 0/Intrac - v2.0

ITR: 44 Objetos

Objeto: INT 4

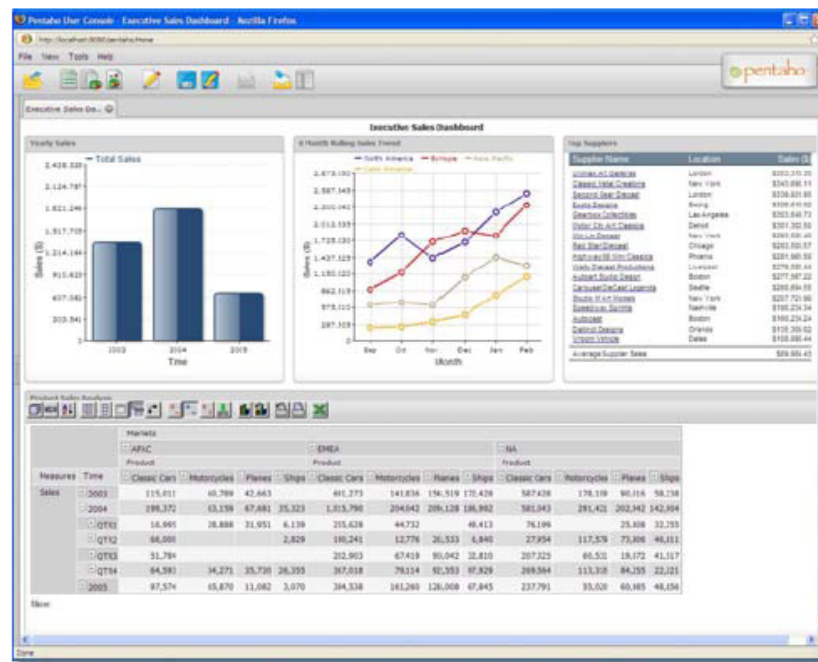
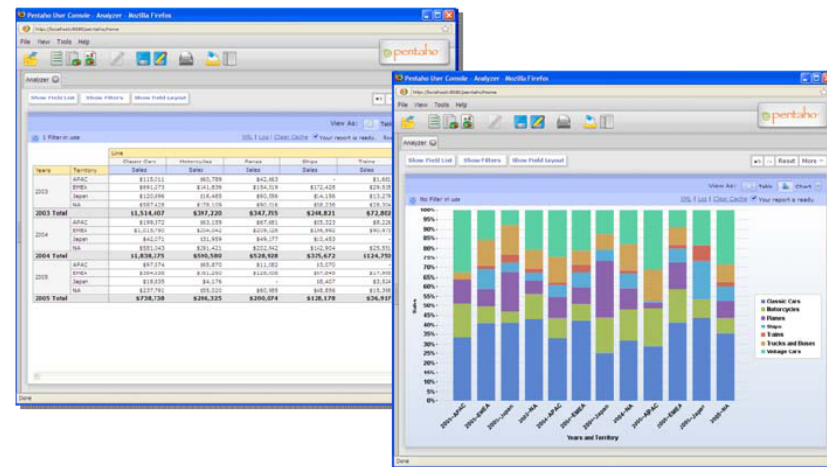
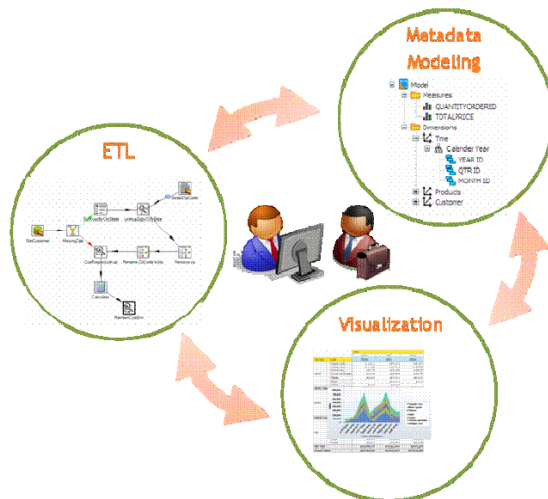
Acceso CPD Secundario

Hum. y Temp. CPD Secundario

Usuarios:

Nombre	Estado	Localización
JOSE LUIS PAVON	localizando...	
JAVIER DIAZ	Perdido	No Localizable
USUARIO DE REDES	Perdido	No Localizable
USUARIO DE INFRAESTRUCTURAS	Perdido	No Localizable
USUARIO DE APLICACIONES	Perdido	No Localizable
USUARIO DE SOPORTE	Perdido	No Localizable
USUARIO DE OPERACIONES	Perdido	No Localizable





¿Preguntas?

Más información en :

<http://www.upo.es/cic>

<http://ee1.upo.es>



Agradecimiento al personal del Servicio de Infraestructuras y al personal del CIC de la UPO

Vicerrectorado de Tecnologías de la Información y la Comunicación

