

MEMORIA

Denominación.-

Misión y visión para una gestión eficiente.

Criterios generales de la institución.-

El servicio de mantenimiento, liderado por el Ingeniero responsable del servicio, es el encargado de la gestión de todas las infraestructuras, instalaciones y equipos para optimizar su uso, así como alargar su vida útil en óptimas condiciones.

Entidad.-

El servicio de mantenimiento, pertenece al Área IV del servicio murciano de salud

Unidad administrativa o empleado público concurrente.-

Jose Antonio Gallardo Robles (Ingeniero Tec. Industrial Responsable del servicio / Servicio de Mantenimiento del Área IV del Servicio Murciano de Salud.)

Contenido de la actividad desarrollada.-

El servicio de mantenimiento en la actualidad desarrolla entre otras las siguientes actividades principales no exhaustivas:

- Mantenimiento de Edificios del Área IV del Servicio Murciano de Salud.
- Mantenimiento de las instalaciones de los edificios anteriores.
- Mantenimiento de todos los equipos, tanto industriales, como de uso médico.
- Control y optimización de los consumo de energía, agua, etc
- Pequeñas obras tanto de nueva creación como reforma de las existentes.
- Dirección de la Unidad de Medio Ambiente del Área IV.
- Etc.-

MEMORIA

Destinatarios.-

El servicio da cobertura tanto al resto de unidades administrativas como sanitarias para optimizar la disponibilidad de las mismas en aras de una mejora constante en la calidad del servicio prestado a los 75.000 usuarios del Noroeste de la Región de Murcia.

Objetivos.-

Los objetivos principales son el control absoluto de las instalaciones mediante sistemas sofisticados de bajo coste e instalados por el propio servicio, para una vez obtenidos todos los datos poder tomar decisiones acertadas de gestión y optimización de recursos.

En el último año se han automatizado y centralizado la gestión integral de instalaciones, para con unos recursos mínimos, conseguir el máximo rendimiento.

La política de comunicación interna en el servicio, así como de formación y motivación se han mejorado para aumentar la participación de todo el colectivo.

La política de buenas prácticas ha sido el pilar fundamental en cada una de las tareas realizadas, con el objetivo principal de la optimización.

Instrumentos y metodología de evaluación de la actividad.-

Los instrumentos utilizados han sido tanto de mejora de gestión de recursos humanos principalmente (reuniones, formación, motivación, etc), como instalación de equipos de control de consumos de energía, agua, alarmas de zonas críticas, SAI's y automatización de climatización en centros de salud, con recursos propios.

Para la mejora en la contratación de servicios, se han solicitado como mínimo en la mayoría de casos 3 ofertas aún en pequeños importes.

En cuanto a la contratación de servicios de mantenimiento de alta tecnología, se ha negociado cada renovación con los servicios



MEMORIA

ofertantes, usando criterios de calidad, carga de trabajo en equipos, averías en el periodo, etc.-

Grado de participación e implementación.-

La participación de todo el servicio de mantenimiento ha sido esencial para poder conseguir dichos resultados, habiéndose creado una cultura del buen hacer y transparencia, que enorgullece a cada uno de los trabajadores del servicio de mantenimiento liderado por el Ingeniero responsable.



Presentación de la Candidatura

El Servicio de Mantenimiento del Área IV de Salud del SMS, tiene la misión de:

- El servicio de Mantenimiento, pertenece al Área IV del SMS
- Garantizar el mantenimiento de las instalaciones, equipos y edificios de que consta el Área IV del Servicio Murciano de Salud.
 - Incrementar la eficacia y eficiencia de todas aquellas instalaciones y equipos.
 - Gestionar los recursos disponibles de manera eficiente y respetando el medio ambiente para lograr la sostenibilidad del mismo.
 - Integrar de manera coherente entre la plantilla de dicho servicio la formación continuada, la innovación constante y la motivación de cada uno de los integrantes de dicho servicio.
 - Liderar las políticas medioambientales.

Con la visión de:

- Lograr la excelencia en los servicios que ofrecemos al resto de servicios integrantes en el área, bien sean sanitarios o no sanitarios.
 - Responder de manera eficaz a las necesidades y expectativas del resto de servicios demandantes.
 - Participar activamente en la toma de decisiones de nuestros profesionales (administrativos, electricistas, calefactores, fontaneros, mecánicos, albañiles y carpinteros).-
 - Fomentar la formación de nuestros profesionales, así como la comunicación a todos los niveles.
 - Promover la gestión medioambiental y la responsabilidad social corporativa.

Presentación de la Candidatura

Propugnamos.-

El compromiso en la mejora de los servicios realizados al resto de la organización, como en la optimización de recursos económicos necesarios para su consecución, con un claro y definido respecto por el medio ambiente.

Características.-

El HCN dispone de 105 camas; por su parte, la AP del área cuenta con 6 Centros de Salud y 25 Consultorios.

Dispone de 728 profesionales que se distribuyen en 178 médicos, 343 sanitarios no facultativos y 207 no sanitarios.

En cuanto al servicio de mantenimiento cuenta con:

- Un Ingeniero Jefe del Servicio
- Un jefe de grupo administrativo
- Dos auxiliares de mantenimiento
- Ocho electricistas
- Seis calefactores
- Dos mecánicos
- Dos fontaneros
- Un albañil
- Un carpintero



Exposición de Méritos

La cantidad de energía y agua que se consumen, averías y mantenimientos que se gestionan así como los residuos que se producen en los centros sanitarios, además de la actual coyuntura económico-social, nos ha llevado a evolucionar día a día, para ser totalmente respetuosos y si cabe, obsesivos en la gestión eficiente de todos los recursos.

En el servicio de mantenimiento, nos hemos comprometido con la innovación y buenas prácticas, no dando por supuesto nada y abarcando cada situación de una forma clara y decidida para conseguir optimizar los procesos claves.

Inquietos por la baja estima de la responsabilidad social corporativa en el sector público, motivamos día a día cada uno de los integrantes de este colectivo de profesionales, fijado objetivos de forma clara y concisa, todos nos sentimos orgullosos de su consecución.

Los principales logros conseguidos son:

- **Innovación en instalación de nuevos sistemas:**
 - ✓ Automatización de C.Salud y HCN para control KWH, m3 agua, Clima.
 - ✓ Instalación contadores de agua.
 - ✓ Instalación contadores de gasoil.
 - ✓ Instalación contadores de energía eléctrica.
 - ✓ Implantación portal de información mantenimiento, medioambiente, pri.-
 - ✓ Implantación sistema snmp monitorización tª y Hr zonas críticas.
 - ✓ Implantación sistema snmp control contadores agua y gasoil
 - ✓ Implantación plataforma Energy Operation Online
 - ✓ Implantación software específico gestión residuos

- **Optimización de procesos de:**
 - ✓ Control de tª de climatización
 - ✓ Control de consumos de agua, gasoil y kwh.
 - ✓ Segregación de residuos.

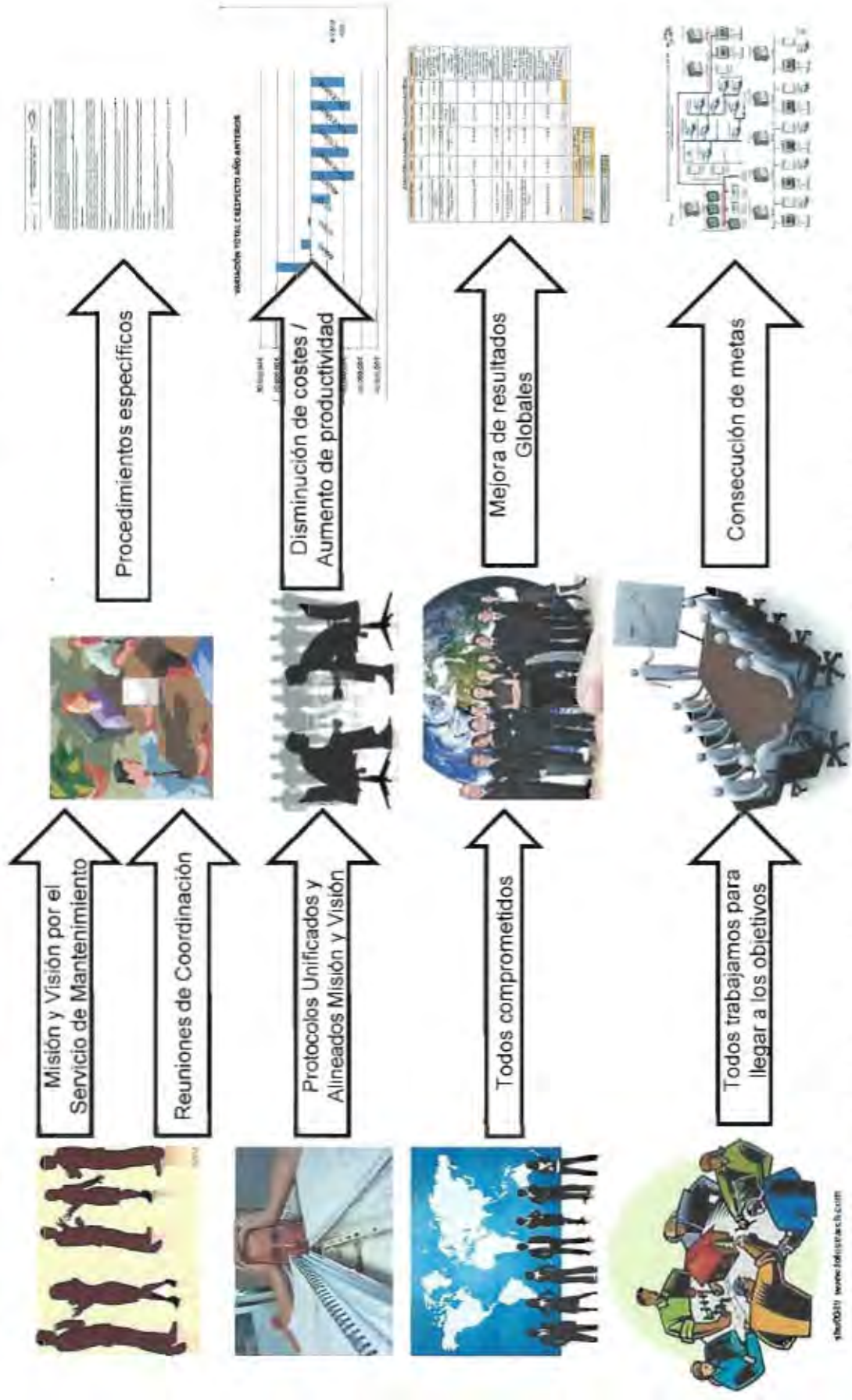


Exposición de Méritos

- **Disminución de:**
 - ✓ Consumos eléctricos (refrigeración y alumbrado). Programa manual de control de tª de climatización y riguroso apagado de equipos según necesidades.
 - ✓ Consumo de gasoil (calefacción). Programa manual de control y desconexión de fan-coil's y climatizadores según su uso.
 - ✓ Consumo de agua. Instalación de perlizadores, optimización de presiones, instalación de contadores y programas de control de fugas.
 - ✓ RSU. Segregación de residuos para su valoración.
 - ✓ Residuos Biosanitarios.
 - ✓ Consumos de papel.
 - ✓ Consumo de Palet's (Devolución-Retorno).
 - ✓ Costes de mantenimiento

Servicio de Mantenimiento Área IV

Buenas Prácticas en la Administración



Profesionales comprometidos con las buenas practicas

Servicio de Mantenimiento Área IV

Buenas Practicas en la Administración



Segregación Intracentro



Valorización



Control Óptimo de T°



Menor consumo kWh

Menor consumo Gas-Oil

HCI - CONSUMO ELECTRICO



Instalación de contadores



Control de fugas



Menor consumo Agua

Optimización de recursos – Respetuosos con el Medioambiente



Servicio de Mantenimiento Área IV

Buenas Prácticas en la Administración



Equipos Multidisciplinarios



Formación Específica



Revista Salud y MA



Concursos y Mesas Redondas



Conocimiento del Proceso



Accesibilidad Documental



Innovación y Mejora Cte



Trazabilidad y Control



Herramientas Adecuadas



Mejora Continua



Formación y Herramientas Innovadoras = Mejora Continua



Servicio de Mantenimiento Área IV

Buenas Practicas en la Administración
(Jose A. Gallardo Robles)

CONTROL = GESTION

 Energy Operation Online

Mapa de... x CS Moratalla x CS Moratalla Agua x CS Barranda x CS Barranda Agua x CS Barranda... x CS Bullas x CS Bullas agua x CS C

Energy Operation Online



The interface displays a map of Area IV Murcia with various locations marked. A control panel on the right shows 'AREA IV MURCIA' with a 'Resumen Analizadores' (Analyzer Summary) and 'Resumen Contadores' (Meter Summary). The map includes labels for locations like Cañar, Mazuza, Chará, El Cobro, Carrasquilla, Cañada de Canara, Escobar, Campillo y Suertes, Burete, Pinilla, and Caneja. A legend at the bottom right indicates status: Normal (green), Alarma (red), Aviso (yellow), Modo manual (orange), and Fuera de línea (black).

PM710



PM3250



PM9c



EGX100 gateway



Schneider SIM10M



PowerView Software



EGX100 gateway



PM710 power meter



PM9c power meter



PM9c power meter



PM9c power meter



Legend: ■ Normal ■ Alarma ■ Aviso ■ Modo manual ■ Fuera de línea

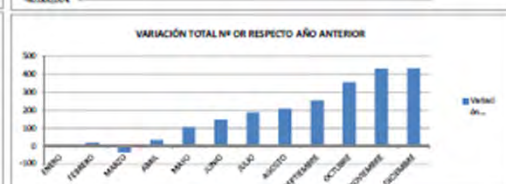
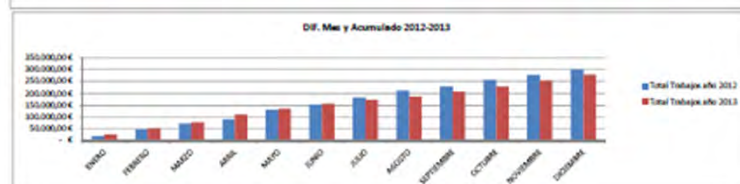
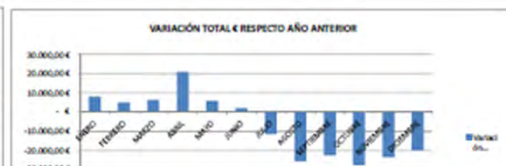
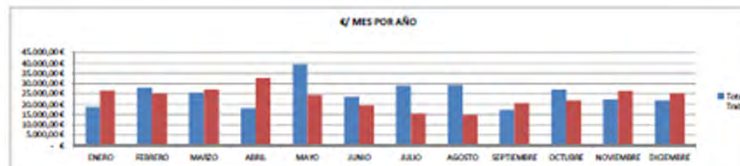
Cuadros de mandos

CONTABILIDAD OR EXTERNAS Y PEDIDOS SERVICIO DE MTO AREA IV

MES	Trabajos Externos año 2012				Trabajos Internos año 2012				Total Trabajos año 2012			
	€Exl.	Acu. Est. €	NºOR Est.	Acu. NºOR Est.	€Int.	Acu. Int. €	NºOR Int.	Acu. NºOR Int.	€ Est-int.	€ Ac. Est-int.	Nº OR Est-int.	Nº OR Ac. Est-int.
ENERO	7.605,62 €	7.605,62 €	27	27	11.141,56 €	11.141,56 €	156	156	18.747,18 €	18.747,18 €	183	183
FEBRERO	16.556,21 €	24.161,83 €	24	51	11.208,62 €	22.350,18 €	149	305	35.360,45 €	45.511,63 €	332	515
MARZO	18.575,96 €	42.737,79 €	42	93	7.106,73 €	29.456,91 €	151	456	49.894,72 €	72.168,55 €	483	998
ABRIL	8.333,47 €	51.071,26 €	23	116	9.779,40 €	39.236,31 €	100	556	60.850,67 €	90.404,86 €	613	1211
MAYO	30.913,26 €	81.984,52 €	41	157	8.454,04 €	47.690,35 €	104	660	90.438,56 €	138.095,41 €	717	1523
JUNIO	17.226,66 €	99.211,18 €	26	183	6.515,41 €	54.205,76 €	117	777	105.726,64 €	153.511,36 €	834	1660
JULIO	20.456,77 €	119.667,95 €	39	222	8.512,04 €	62.717,80 €	79	856	128.180,00 €	186.228,36 €	913	1873
AGOSTO	24.536,54 €	144.204,49 €	31	253	8.166,53 €	70.884,33 €	101	957	152.741,02 €	217.012,38 €	914	1987
SEPTIEMBRE	12.721,96 €	156.926,45 €	26	279	4.472,83 €	75.357,16 €	131	1088	161.649,31 €	232.561,69 €	945	2132
OCTUBRE	15.482,06 €	172.408,51 €	38	317	11.663,59 €	87.020,75 €	114	1202	184.072,10 €	259.633,79 €	1059	2291
NOVIEMBRE	13.486,17 €	185.894,68 €	31	348	8.781,26 €	95.802,01 €	123	1325	194.675,94 €	275.109,74 €	1182	2473
DECIEMBRE	12.450,15 €	198.344,83 €	20	368	8.843,36 €	104.645,37 €	62	1387	207.188,19 €	292.858,93 €	1244	2617
TOTAL	198.668,91 €		373		101.375,17 €		1389		300.043,08 €		1759	

MES	Trabajos Externos año 2013				Trabajos Internos año 2013				Total Trabajos año 2013			
	€Exl.	Acu. Est. €	NºOR Est.	Acu. NºOR Est.	€Int.	Acu. Int. €	NºOR Int.	Acu. NºOR Int.	€ Est-int.	€ Ac. Est-int.	Nº OR Est-int.	Nº OR Ac. Est-int.
ENERO	20.567,25 €	20.567,25 €	42	42	9.742,40 €	9.742,40 €	132	132	30.309,65 €	30.309,65 €	174	174
FEBRERO	17.696,97 €	38.264,22 €	38	80	7.554,59 €	17.296,99 €	143	275	45.859,81 €	55.561,24 €	317	591
MARZO	15.660,36 €	53.924,58 €	26	106	11.518,54 €	28.815,53 €	121	396	65.443,12 €	84.376,76 €	438	1029
ABRIL	17.595,95 €	71.520,53 €	42	148	15.193,17 €	44.008,70 €	151	547	86.716,68 €	111.624,42 €	589	1318
MAYO	15.150,77 €	86.671,30 €	32	180	9.225,46 €	53.234,16 €	103	650	91.896,76 €	124.860,58 €	715	1633
JUNIO	14.268,30 €	100.939,60 €	26	206	6.262,00 €	59.496,16 €	159	809	107.201,60 €	144.356,68 €	874	1707
JULIO	5.361,06 €	106.300,66 €	27	233	6.532,75 €	66.028,91 €	132	941	112.833,41 €	160.385,09 €	1006	1813
AGOSTO	11.736,37 €	118.037,03 €	38	271	4.795,44 €	70.824,35 €	128	1069	122.832,47 €	171.207,54 €	1134	1927
SEPTIEMBRE	14.406,69 €	132.443,72 €	31	302	6.064,90 €	76.889,25 €	129	1198	138.513,62 €	198.097,16 €	1263	2090
OCTUBRE	14.836,03 €	147.279,75 €	46	348	6.242,30 €	83.131,55 €	254	1452	153.522,05 €	211.619,21 €	1517	2247
NOVIEMBRE	17.872,02 €	165.151,77 €	38	386	8.347,76 €	91.479,31 €	162	1614	173.529,53 €	233.198,74 €	1679	2416
DECIEMBRE	15.220,41 €	180.372,18 €	35	421	10.113,79 €	101.593,10 €	80	1694	190.585,97 €	253.792,71 €	1759	2595
TOTAL	179.716,87 €		468		100.264,42 €		1783		279.981,29 €		2191	

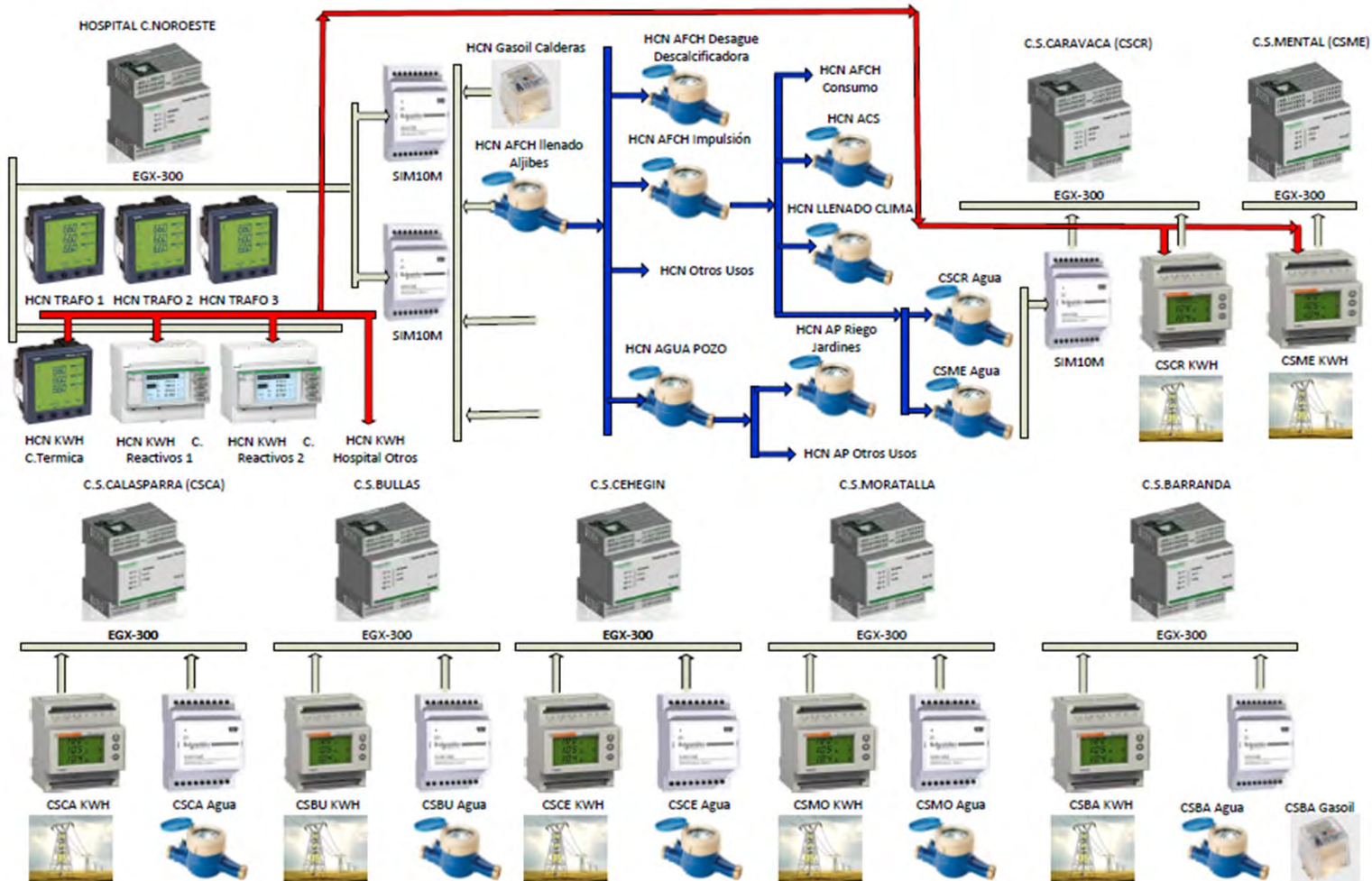
MES	Variación Trabajos Externos respecto año anterior				Variación Trabajos Internos respecto año anterior				Variación Total de trabajos respecto año anterior			
	€Exl.	Acu. Est. €	NºOR Est.	Acu. NºOR Est.	€Int.	Acu. Int. €	NºOR Int.	Acu. NºOR Int.	€ Est-int.	€ Ac. Est-int.	Nº OR Est-int.	Nº OR Ac. Est-int.
ENERO	13.281,63 €	13.281,63 €	15	15	- 5.396,16 €	- 5.396,16 €	-24	-24	7.885,47 €	7.885,47 €	-9	-9
FEBRERO	800,76 €	14.082,39 €	12	27	- 3.899,04 €	11.209,63 €	15	-9	- 2.898,28 €	5.028,19 €	27	18
MARZO	- 2.864,69 €	11.217,70 €	-26	3	- 4.206,11 €	7.003,52 €	-29	-29	- 6.070,80 €	- 4.852,61 €	-56	-56
ABRIL	9.150,36 €	20.368,06 €	19	22	5.373,77 €	12.377,29 €	51	12	14.531,81 €	20.866,19 €	70	34
MAYO	- 15.764,40 €	4.603,66 €	-4	13	771,40 €	8.454,04 €	91	103	- 11.160,74 €	8.395,70 €	95	194
JUNIO	- 2.941,11 €	1.662,55 €	0	13	- 1.053,41 €	7.400,63 €	72	175	- 3.993,86 €	1.261,84 €	42	146
JULIO	- 14.667,71 €	12.522,16 €	-12	1	1.220,71 €	8.621,34 €	63	238	- 13.446,70 €	11.863,18 €	41	187
AGOSTO	- 13.919,27 €	28.743,12 €	-3	-2	- 541,39 €	8.080,95 €	24	262	- 14.260,66 €	19.944,34 €	21	288
SEPTIEMBRE	1.896,71 €	30.639,83 €	5	3	1.652,27 €	9.733,22 €	40	302	3.268,98 €	23.518,72 €	45	263
OCTUBRE	- 8.177,64 €	22.461,48 €	13	13	- 8.241,72 €	11.491,50 €	66	368	- 1.070,24 €	12.327,22 €	100	363
NOVIEMBRE	4.403,36 €	26.864,84 €	7	20	- 21.446,61 €	8.769,89 €	96	464	- 17.043,25 €	21.516,97 €	19	459
DECIEMBRE	2.317,26 €	29.182,10 €	15	35	1.271,43 €	9.641,32 €	42	506	3.588,69 €	31.108,66 €	3	452
TOTAL VARIACION	- 18.862,41 €		35		- 1.174,78 €		397		- 20.037,19 €		432	



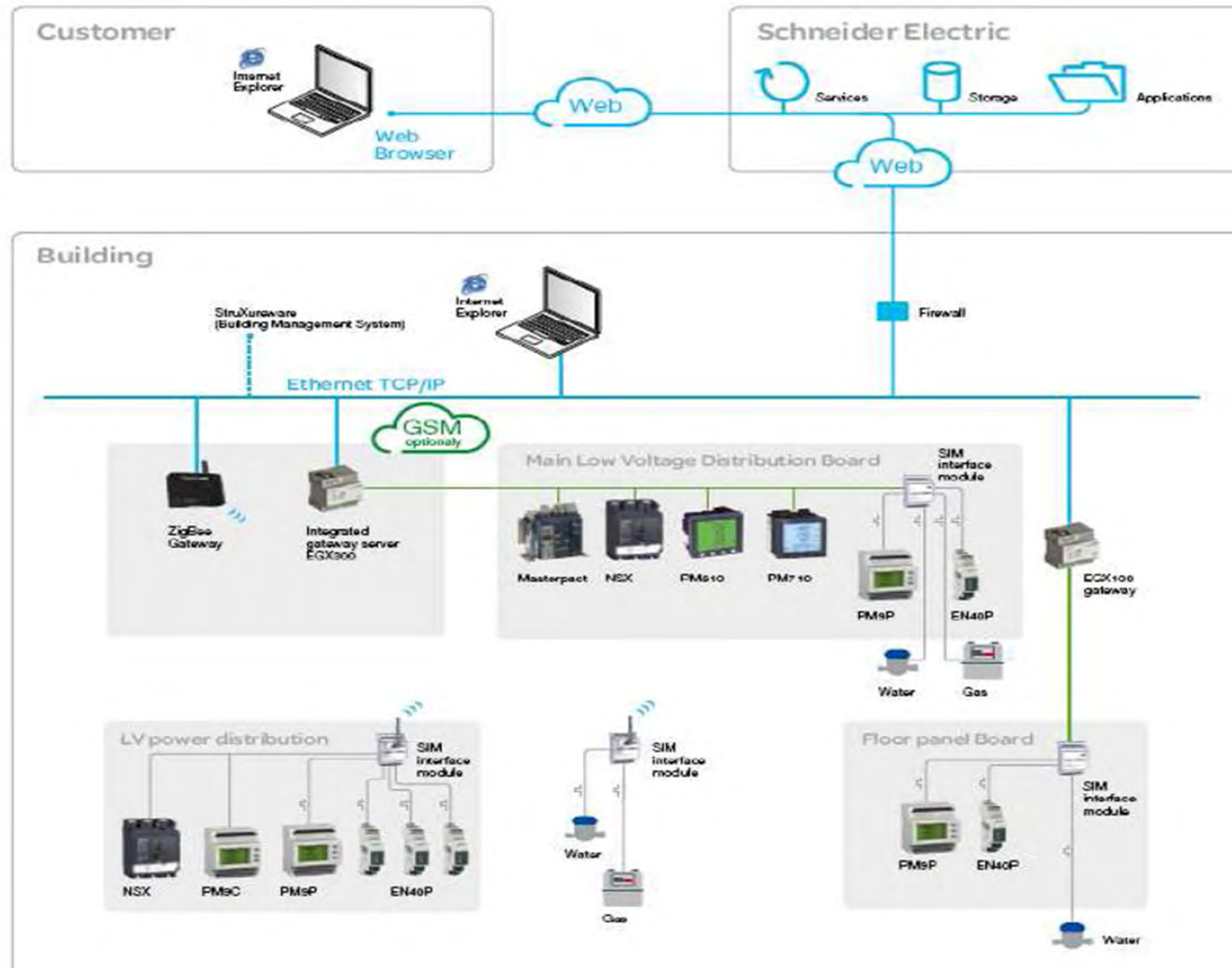
Misión y Visión clara



DIAGRAMA INSTALACION EQUIPOS DE CONTROL DE CONSUMO DE ELECTRICIDAD – AGUA – GASOIL AREA IV
SERVICIO MURCIANO DE SALUD



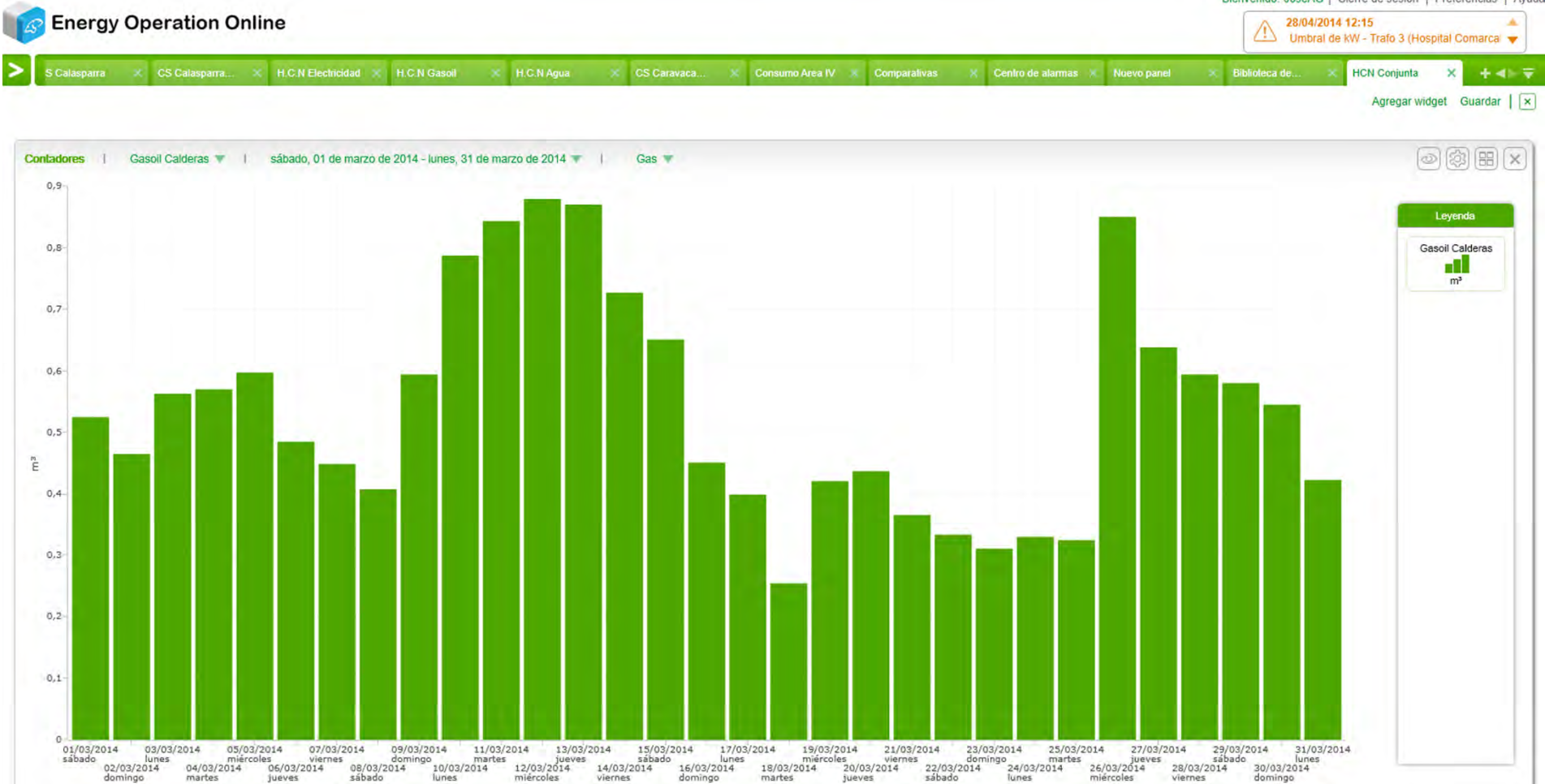
Planificación previa



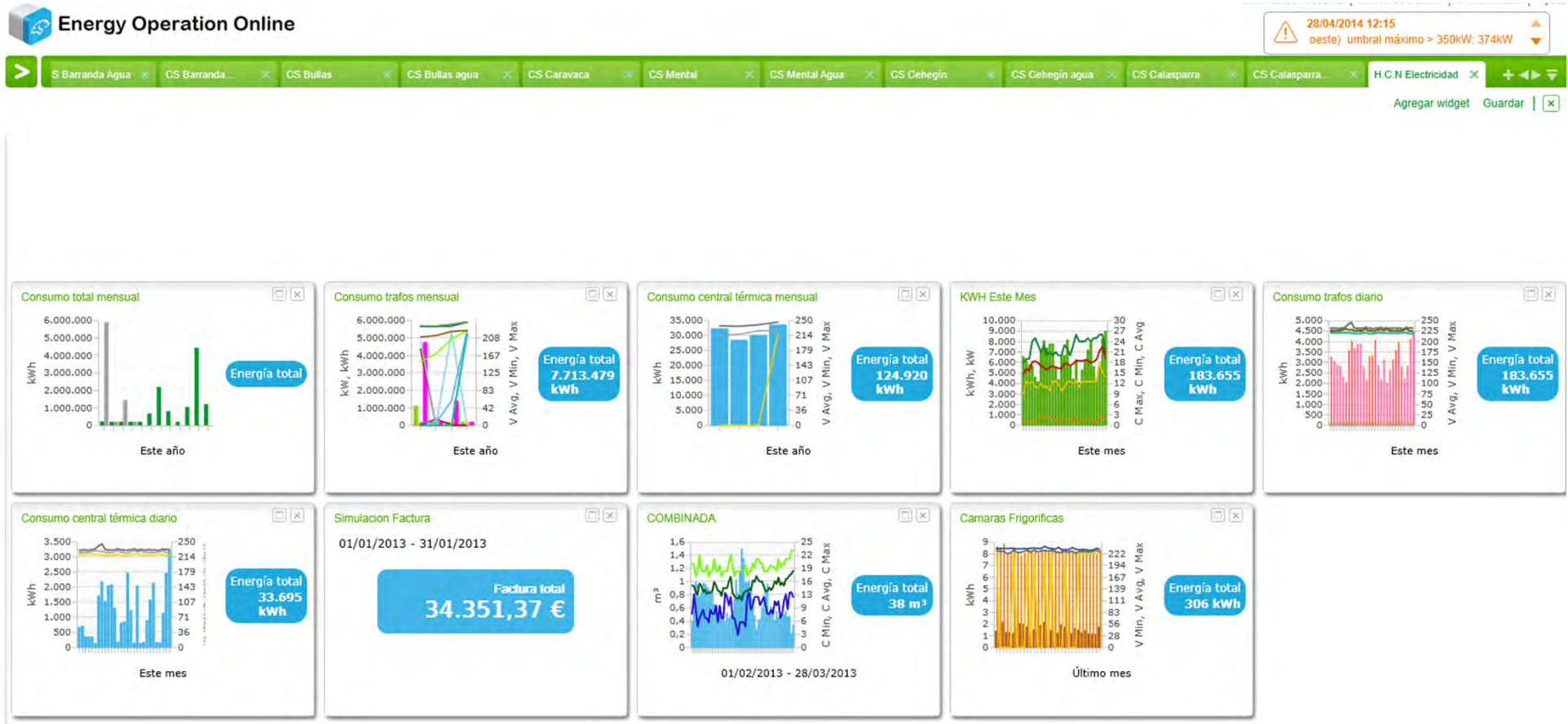
Implementación de plataforma Energy Operation Online



Graficas de seguimiento



Gadgets variados e innovadores



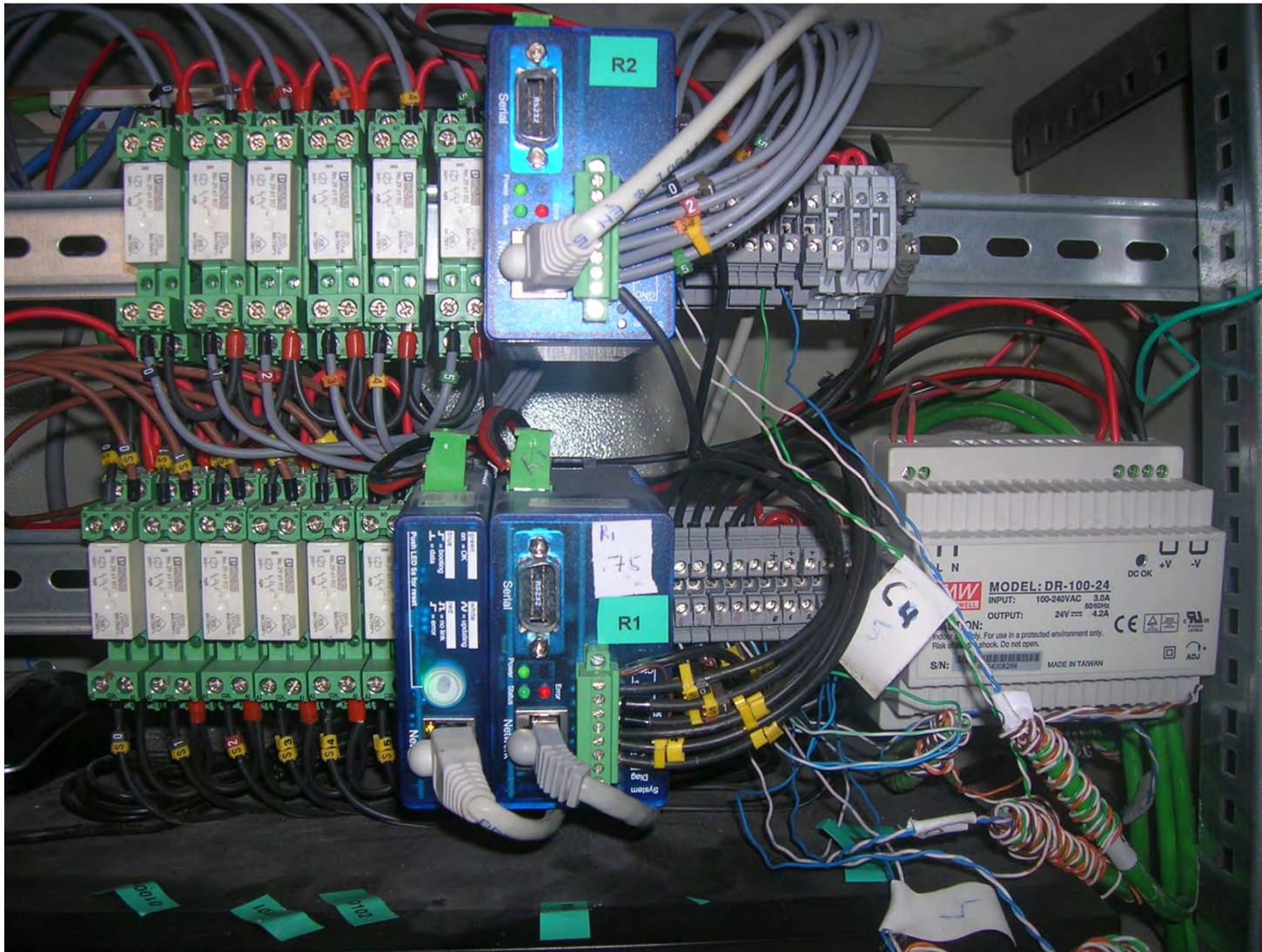
Gadgets intuitivos



Instalaciones sencillas



Instalación propia de equipos e instalaciones



Contaje de consumos por zonas



Protocolo snmp – Aviso Inmediato

AKCP Admin Log Off

AKCP sensorProbe8 v2.0

Location: Sys Location Current System Time: 29/4/14 06:11:32

Summary Sensors Traps Mail Network System Help

Auto refresh (sec.) Online Status of Sensors Last Refresh: 21 secs

Port	Type	Description	Reading	Status	Action	Graph
1	Humidity	CAMARA REACTIVOS II* 1 ENTRADA H*	79 %	Normal	-	View
	Temperature	CAMARA REACTIVOS II* 1 ENTRADA T*	6 °C	Normal	-	View
2	Humidity	CAMARA REACTIVOS II* 2 FONDO H*	81 %	Normal	-	View
	Temperature	CAMARA REACTIVOS II* 2 ENTRADA T*	9 °C	Normal	-	View
3	Humidity	CAMARA COCINA CARNES H*	79 %	Normal	-	View
	Temperature	CAMARA COCINA CARNES T*	7 °C	Normal	-	View
4	Humidity	CAMARA COCINA CONGELADOS H*	75 %	Normal	-	View
	Temperature	CAMARA COCINA CONGELADOS T*	-19 °C	Normal	-	View
5	Humidity	CAMARA FARMACIA PUERTA CRISTAL H*	74 %	Normal	-	View
	Temperature	CAMARA FARMACIA PUERTA CRISTAL T*	4 °C	Normal	-	View
6	Humidity	CAMARA FARMACIA PUERTA INOXIDABL H*	76 %	Normal	-	View
	Temperature	CAMARA FARMACIA PUERTA INOXIDABL T*	3 °C	Normal	-	View
7	Humidity	SERVIDOR II*1 JUNTO CAJEROS H*	43 %	Normal	-	View
	Temperature	SERVIDOR II*1 JUNTO CAJEROS T*	20 °C	Normal	-	View
8	Humidity	SERVIDOR II*2 JUNTO RAYOS H*	39 %	Normal	-	View
	Temperature	SERVIDOR II*2 JUNTO RAYOS T*	23 °C	Normal	-	View

Sys Log (240 messages)

1	29/04/14 06:11:11 Administrator login attempt succeeded from IP address 10.15.213.231
2	27/04/14 03:08:00 RTC off by more than 5 minutes
3	27/04/14 02:53:02 Ethernet link up 100 Mbps FD
4	27/04/14 02:53:02 System boot up (7)!
5	27/04/14 02:23:00 RTC off by more than 5 minutes
6	27/04/14 02:08:02 Ethernet link up 100 Mbps FD
7	27/04/14 02:08:02 System boot up (7)!
8	23/04/14 00:33:12 Good mail sent to: josea.gallardo@carm.es, Temperature sensor on RJ45#2 is now S
9	23/04/14 00:33:12 Temperature sensor on RJ45#2 is 5 degrees C, status is now Sensor Normal
10	22/04/14 23:56:12 Good mail sent to: josea.gallardo@carm.es, Temperature sensor on RJ45#2 is now L

CONTROL Tª y Hr ZONAS CRITICAS

<http://10.181.157.74>



Single Port Temperature and Humidity Sensor (Water Resistant) (THSW15)



Single Port Temperature and Humidity Sensor (THS01)

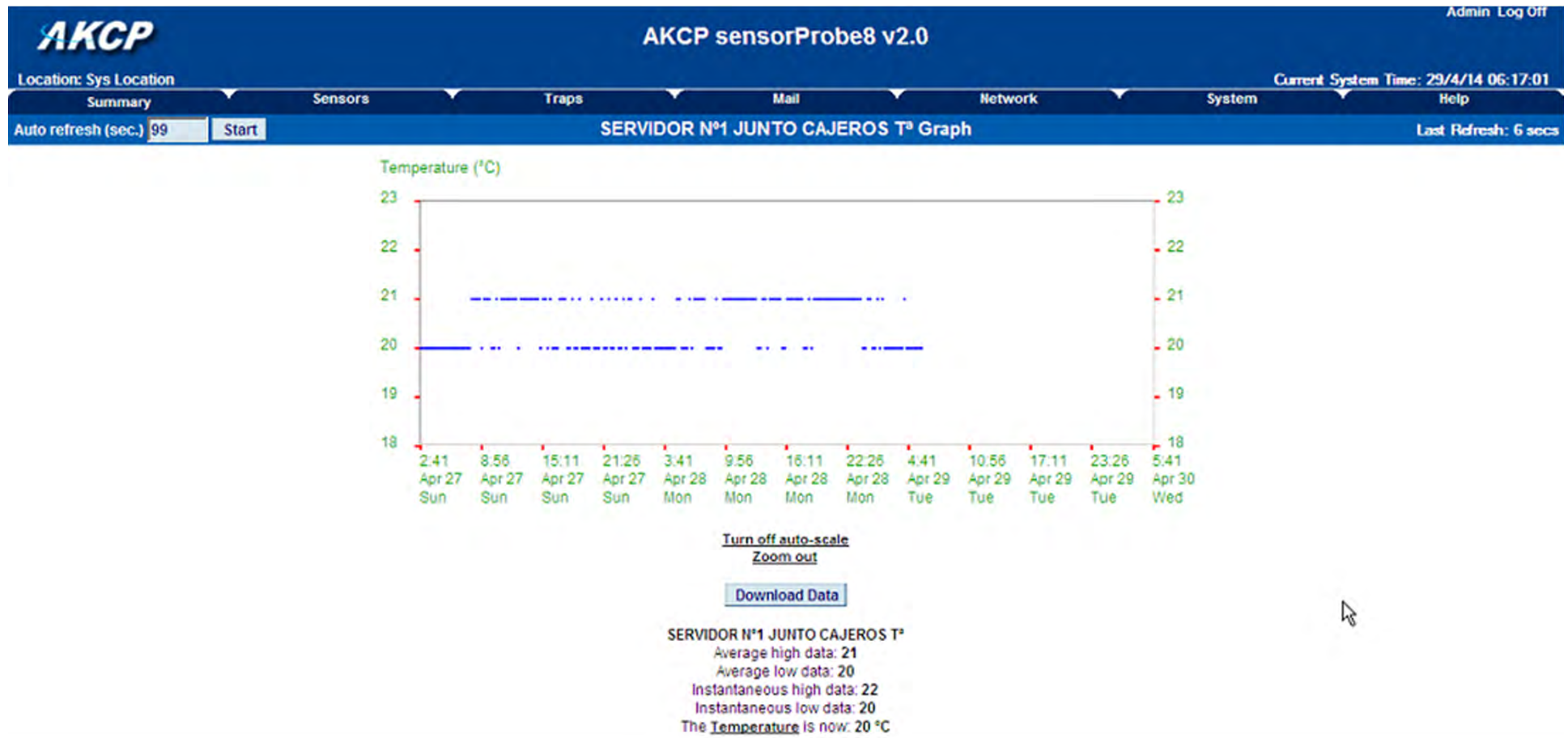
Port	Type	Description
1	Humidity Temperature	<u>CAMARA REACTIVOS N° 1 ENTRADA H°</u> <u>CAMARA REACTIVOS N° 1 ENTRADA T°</u>
2	Humidity Temperature	<u>CAMARA REACTIVOS N° 2 FONDO H°</u> <u>CAMARA REACTIVOS N° 2 ENTRADA T°</u>
3	Humidity Temperature	<u>CAMARA COCINA CARNES H°</u> <u>CAMARA COCINA CARNES T°</u>
4	Humidity Temperature	<u>CAMARA COCINA CONGELADOS H°</u> <u>CAMARA COCINA CONGELADOS T°</u>
5	Humidity Temperature	<u>CAMARA FARMACIA PUERTA CRISTAL H°</u> <u>CAMARA FARMACIA PUERTA CRISTAL T°</u>
6	Humidity Temperature	<u>CAMARA FARMACIA PUERTA INOXIDABL H°</u> <u>CAMARA FARMACIA PUERTA INOXIDABL T°</u>
7	Humidity Temperature	<u>SERVIDOR N°1 JUNTO CAJEROS H°</u> <u>SERVIDOR N°1 JUNTO CAJEROS T°</u>
8	Humidity Temperature	<u>SERVIDOR N°2 JUNTO RAYOS H°</u> <u>SERVIDOR N°2 JUNTO RAYOS T°</u>

Description	Reading
<u>CAMARA REACTIVOS N° 1 ENTRADA H°</u>	83 %
<u>CAMARA REACTIVOS N° 1 ENTRADA T°</u>	7 °C
<u>CAMARA REACTIVOS N° 2 FONDO H°</u>	71 %
<u>CAMARA REACTIVOS N° 2 ENTRADA T°</u>	5 °C
<u>CAMARA COCINA CARNES H°</u>	75 %
<u>CAMARA COCINA CARNES T°</u>	7 °C
<u>CAMARA COCINA CONGELADOS H°</u>	75 %
<u>CAMARA COCINA CONGELADOS T°</u>	-20 °C
<u>CAMARA FARMACIA PUERTA CRISTAL H°</u>	74 %
<u>CAMARA FARMACIA PUERTA CRISTAL T°</u>	4 °C
<u>CAMARA FARMACIA PUERTA INOXIDABL H°</u>	76 %
<u>CAMARA FARMACIA PUERTA INOXIDABL T°</u>	3 °C
<u>SERVIDOR N°1 JUNTO CAJEROS H°</u>	42 %
<u>SERVIDOR N°1 JUNTO CAJEROS T°</u>	21 °C
<u>SERVIDOR N°2 JUNTO RAYOS H°</u>	39 %
<u>SERVIDOR N°2 JUNTO RAYOS T°</u>	23 °C

CONTROL Tº Y Hr ZONAS CRITICAS



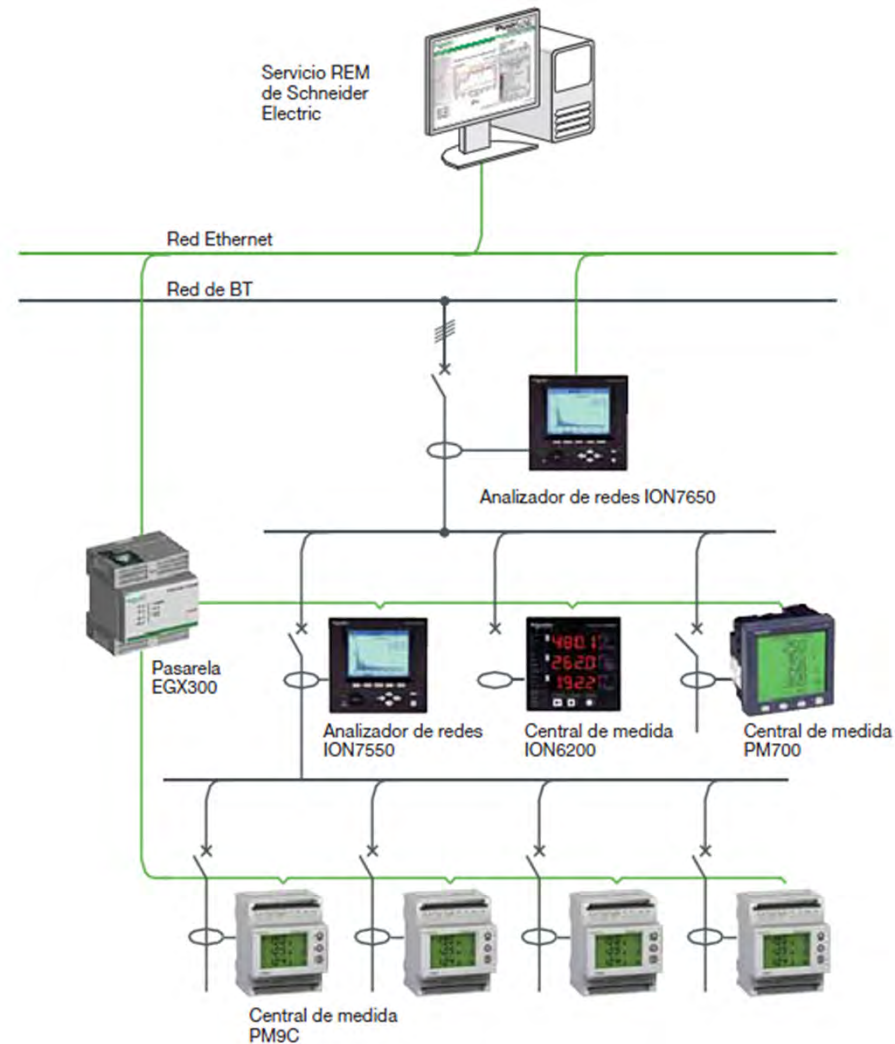
Graficas de control



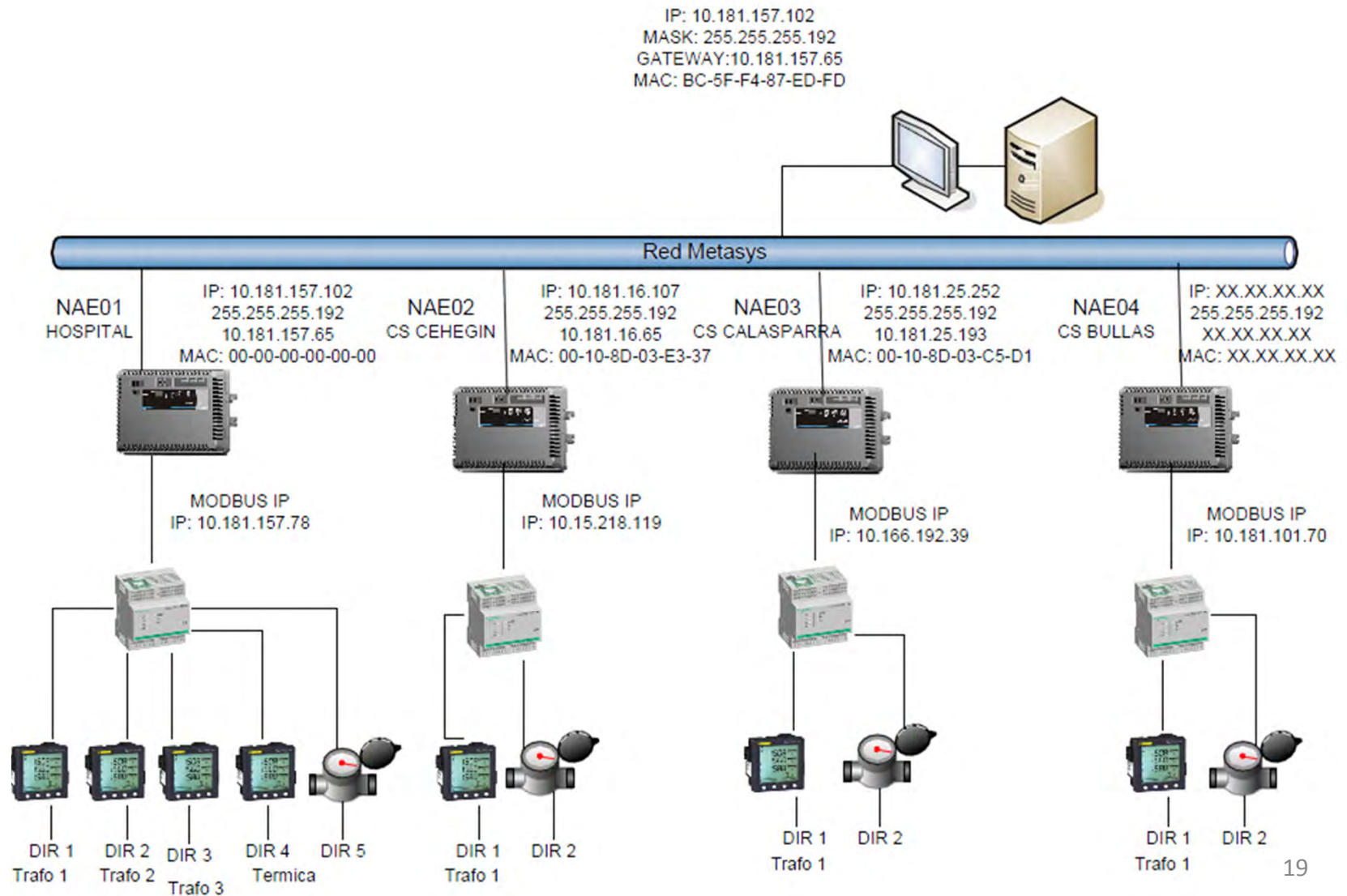
Centralización de control de climatización



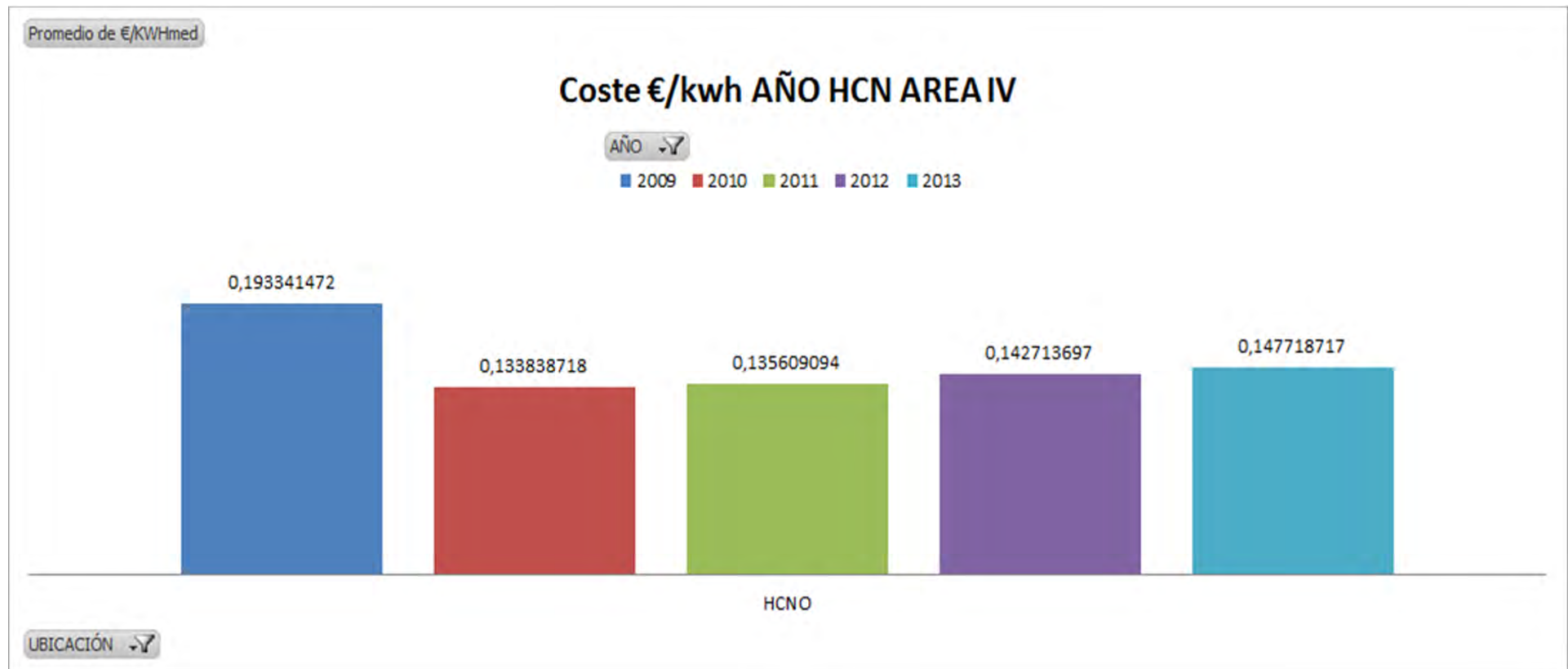
Integración de contadores en plataforma de climatización



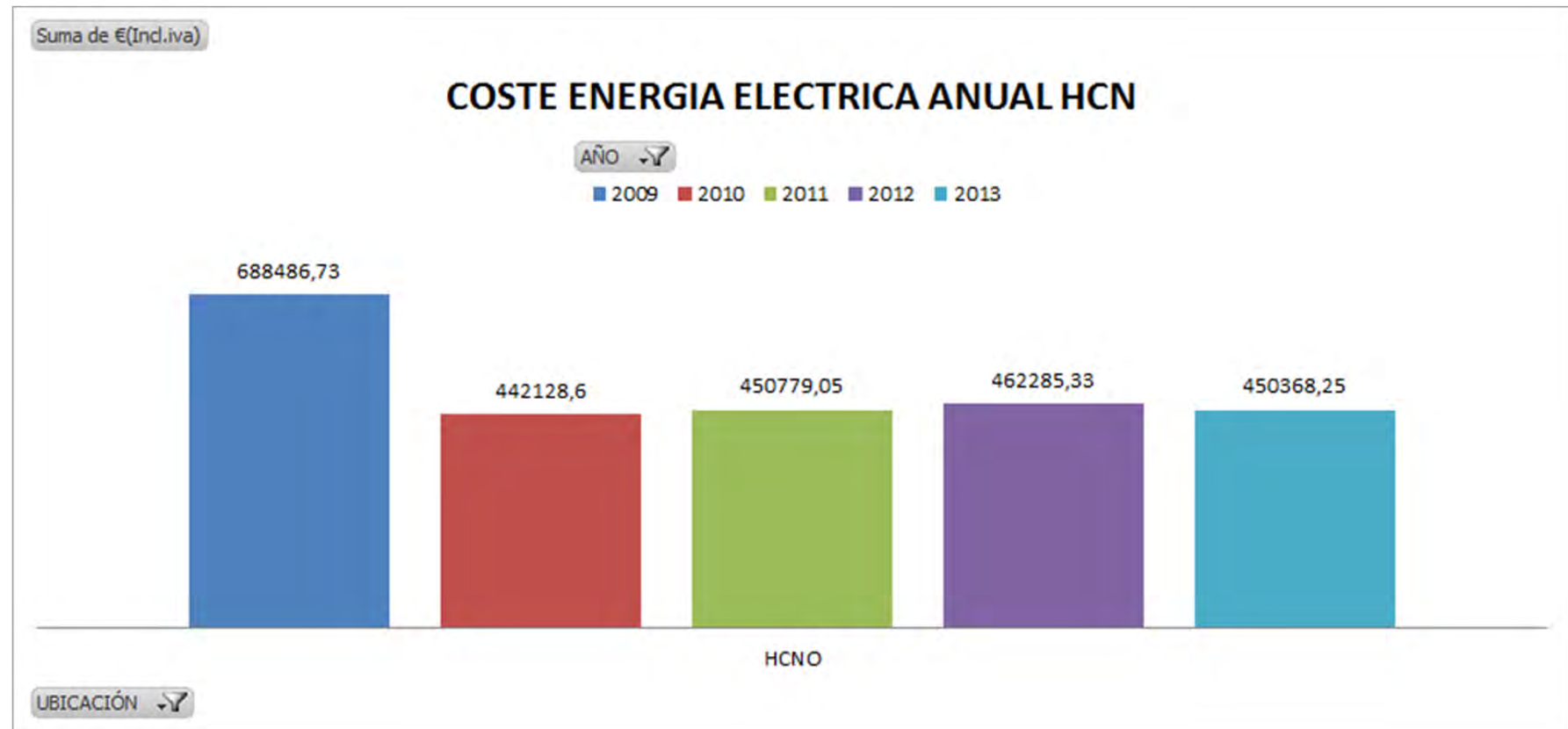
ARQUITECTURA SISTEMA DE CONTROL CLIMATIZACION Y CONTROL DE ENERGIA



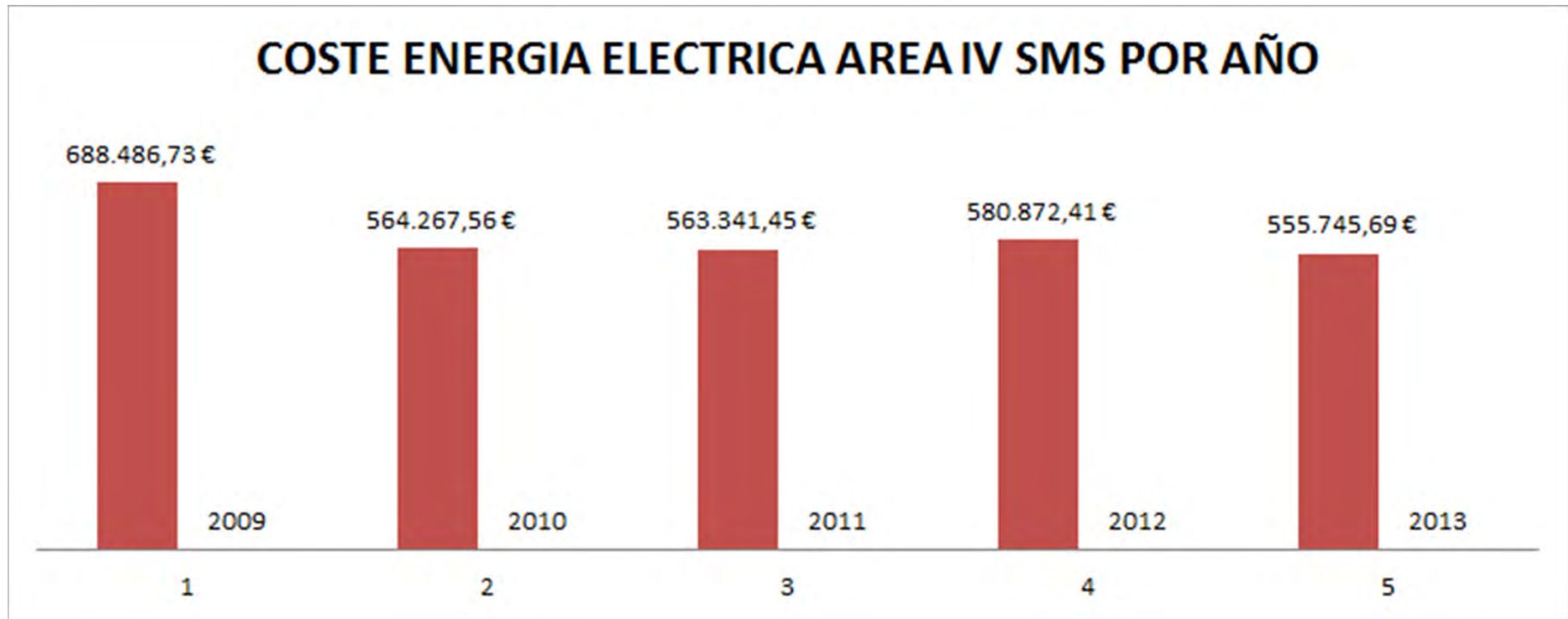
Graficas de seguimiento de energía



Seguimiento de costes



Monitorización = Ahorro



Mejora de contratación de servicios

MEJORA CONTRATOS DE MANTENIMIENTO (PRECIOS IVA INCLUIDO) AÑO 2013

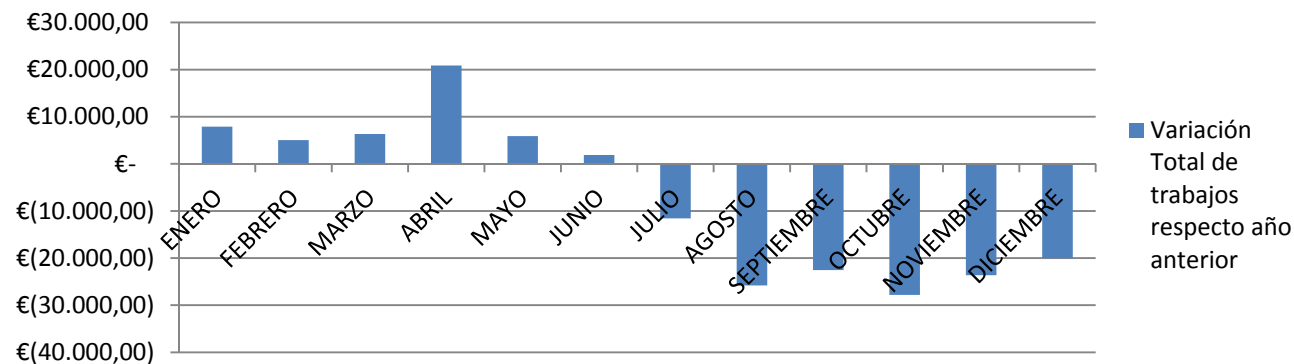
DESCRIPCIÓN CONTRATO	FECHA	Precio Anterior	Precio actual	Diferencia	OBSERVACIONES
Equipos radiología . PHILIPS	01/04/2013	102.158,18 €	57.294,06 €	- 44.864,12 €	NEGOCIACIÓN: 1º oferta:104755,42 2º oferta: 59580,96 of. final: 57294,06
Equipos de anestesia. GENERAL ELECTRIC		31.573,24 €	28.000,00 €	- 3.615,66 €	NEGOCIACIÓN: 1º oferta: 32374,95 2º oferta: 28000
TAC. GENERAL ELECTRIC		75.000,00 €	64.130,00 €	- 10.870,00 €	
Mamógrafo, Iconos R200 y Aro quirúrgico. SIEMENS	01/08/2013	fin garantía MAYO 2012	63103,02 (incluye tubo del mamógrafo)		NEGOCIACIÓN: 1º oferta: *TOP: 62854,47 *TOP+TUBO :80400,88
Impresoras de radiología. AGFA	01/10/2013	34.586,64 €	20.780,00 €	- 13.826,64 €	NEGOCIACIÓN: 1º oferta: 34209,12, 2º oferta:28862,48, 3º oferta (final): 20780. Como mejora ya no hay que comprar chasis cuando se rompan y nos actualizan las dos estaciones QS a NX táctiles
Ecógrafo RX. TOSHIBA	01/10/2013	10.357,78 €	10.357,88 €		NEGOCIACIÓN: se negocia la no subida del IPC
EUIPOS DRAGER(neonatos, urgencias, partos)	01/10/2013	8.954,58 €	8.954,58 €		NEGOCIACIÓN: Se respeta el precio respecto al año 2012 sin subida del IVA.
Mantenimiento Técnico Legal Inst. BT de los Centros de Salud del Área IV	01/10/2013	31.218,00 €	2.541,00 €	- 28.677,00 €	NEGOCIACIÓN: Oferta Ferysan: 2541 €. Oferta MHAC: 3035,89 €. Oferta COVER: 4428,6 €
Reparación depósito ACS	01/10/2013	11.737,00 €	4.702,78 €	- 7.034,22 €	NEGOCIACIÓN: 1º oferta: 11277,20 (Rafael Salazar),2º oferta : 11737 (José Sánchez Domenech), 3º oferta: 11534,33 (Miguel A. Sánchez Haro) 4º oferta: 4702,78 (Olimpica)
			TOTAL	-108.887,64 €	

	ÁCIDO CLORHÍDRICO	SAL PARA DESCALCIFICADOR A
AÑO 2012	2.378,88 €	11.307,60 €
AÑO 2013	609,84 €	7.182,00 €
AHORRO	- 1.769,04 €	- 4.125,60 €

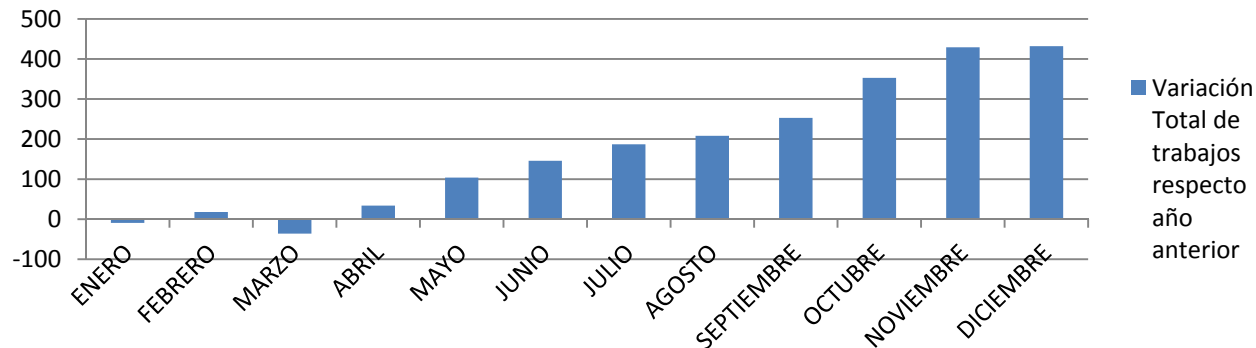
AHORROS TOTALES	AÑO 2013 - 114.782,28 €
-----------------	----------------------------

Tras implantación, consecución de objetivos

VARIACIÓN ACUMULADO TOTAL € RESPECTO AÑO ANTERIOR



VARIACIÓN ACUMULADO TOTAL Nº OR RESPECTO AÑO ANTERIOR



Control de energía y agua, optimización de consumos

RESUMEN ANUAL GASTOS GENERALES AREA IV

ELECTRICIDAD - AREA IV							
AÑO	KWH	€	€/KWH	VAR KWH	VAR €	VAR €	VAR €/año
2009	3523093	688.486,73	0,20	0	0,00	0,00	0,00
2010	4155052,34	565.939,91	0,14	0,179376287	-0,19	-0,30	-122.546,82
2011	4014763,19	566.042,72	0,14	-0,03376351	0,00	0,04	102,81
2012	3965552	582.910,68	0,15	-0,012257557	0,03	0,04	16.867,96
2013	3650141,3	557.493,94	0,15	-0,079537653	-0,04	0,04	-25.416,74

ELECTRICIDAD - HCN							
AÑO	KWH	€	€/KWH	% VAR KWH	% VAR €	VAR €/KWH	VAR €/año
2009	3.523.093,00	688.486,73 €	0,1954				
2010	3.402.721,00	442.128,60 €	0,1299	-3,4%	-35,8%	-33,5%	-246.358,1 €
2011	3.313.443,00	450.779,05 €	0,1360	-2,6%	2,0%	4,7%	8.650,5 €
2012	3.245.834,00	462.285,33 €	0,1424	-2,0%	2,6%	4,7%	11.506,3 €
2013	3.034.622,00	450.368,25 €	0,1484	-6,5%	-2,6%	4,2%	-11.917,1 €

GASOLEO - AREA IV							
AÑO	m3	€	€/m3	VAR m3	VAR €	VAR €/m3	VAR €/año
2008	106,40	85.117,11 €	799,96				
2009	209,99	112.875,47 €	537,53	97,4%	32,6%	-32,8%	27.758,4 €
2010	169,84	111.482,82 €	656,40	-19,1%	-1,2%	22,1%	-1.392,7 €
2011	141,48	118.890,99 €	840,34	-16,7%	6,6%	28,0%	7.408,2 €
2012	174,01	163.030,53 €	936,89	23,0%	37,1%	11,5%	44.139,5 €
2013	117,66	108.789,40 €	924,65	-32,4%	-33,3%	-1,3%	-54.241,1 €

PROPANO - AREA IV							
AÑO	KG	€	€/KG	VAR KG	VAR €	VAR €/KG	VAR €/año
2009	11.216,00	13.264,18 €	1,18				
2010	9.729,00	13.886,96 €	1,43	-13,3%	4,7%	20,7%	622,8 €
2011	10.201,00	16.296,35 €	1,60	4,9%	17,3%	11,9%	2.409,4 €
2012	8.190,00	15.031,68 €	1,84	-19,8%	-7,8%	15,0%	-1.264,7 €
2013	5.403,00	9.837,71 €	1,82	-33,9%	-34,6%	-0,9%	-5.194,0 €

AGUA - AREA IV							
AÑO	M3	€	€/M3	VAR M3	VAR €	VAR €/M3	VAR €/año
2010	79.171,44	156.056,82 €	1,97				
2011	82.525,76	164.087,83 €	1,99	4,2%	5,1%	0,9%	8.031,0 €
2012	89.088,45	185.734,65 €	2,08	8,0%	13,2%	4,9%	21.646,8 €
2013	42.624,65	97.451,61 €	2,29	-52,2%	-47,5%	9,7%	-88.283,0 €

RESUMEN - AREA IV							
AÑO	ELECTRICIDAD	GASOLEO	PROPANO	AGUA	TOTAL	VAR €/AÑO	
2010	565.939,91 €	111.482,82 €	13.886,96 €	156.056,82 €	847.366,53 €		
2011	566.042,72 €	118.890,99 €	16.296,35 €	164.087,83 €	865.317,89 €	17.951,4 €	
2012	582.910,68 €	163.030,53 €	15.031,68 €	185.734,65 €	946.707,54 €	81.389,7 €	
2013	557.493,94 €	108.789,40 €	9.837,71 €	97.451,61 €	773.572,66 €	-173.134,9 €	

El resultado, nuestro objetivo

RESUMEN - AREA IV						
AÑO	ELECTRICIDAD	GASOLEO	PROPANO	AGUA	TOTAL	VAR €/AÑO
2010	565.939,91 €	111.482,82 €	13.886,98 €	156.056,82 €	847.366,53 €	
2011	566.042,72 €	118.890,99 €	16.296,35 €	164.087,83 €	865.317,89 €	17.951,4 €
2012	582.910,68 €	163.030,53 €	15.031,68 €	185.734,65 €	946.707,54 €	81.389,7 €
2013	557.493,94 €	108.789,40 €	9.837,71 €	97.451,61 €	773.572,66 €	-173.134,9 €

Resultado final

RESUMEN GLOBAL AHORROS AÑO 2013 SERVICIO MTO AREA IV

CONCEPTO	IMPORTE
Gestión de contratos	- 114.782,28 €
Gestión Gastos Generales (luz-agua-propano)	- 173.153,01 €
Gestión de Integral de Residuos HCN	- 10.729,96 €
Gastos OR internas y externas Ser.Man	- 20.027,16 €
Disminución de personal (Peon)	- 16.800,00 €
Disminución de personal (Albañil)	- 19.200,00 €
Total	- 354.692,41 €

** Incluido IVA

RESUMEN GLOBAL AHORROS AÑO 2013 SERVICIO MTO AREA IV

CONCEPTO	IMPORTE
Gestión de contratos	- 114.782,28 €
Gestión Gastos Generales (luz-agua-propano)	- 173.153,01 €
Gestión de Integral de Residuos HCN	- 10.729,96 €
Gastos OR internas y externas Ser.Man	- 20.027,16 €
Disminución de personal (Peon)	- 16.800,00 €
Disminución de personal (Albañil)	- 19.200,00 €
Total	- 354.692,41 €

** Incluido IVA

RESUMEN ANUAL GASTOS GENERALES AREA IV

ELECTRICIDAD - AREA IV							
ANO	KWH	€	€/KWH	VAR KWH	VAR €	VAR €	VAR €/año
2009	3523093	688.486,73	0,20	0	0,00	0,00	0,00
2010	4155052,34	565.939,91	0,14	0,179376287	-0,18	-0,30	-122.546,82
2011	4014763,19	566.042,72	0,14	-0,03376351	0,00	0,04	102,81
2012	3965552	562.910,68	0,15	-0,012257557	0,03	0,04	16.887,96
2013	3650141,3	557.493,94	0,15	-0,079537653	-0,04	0,04	-25.416,74

ELECTRICIDAD - HCN							
ANO	KWH	€	€/KWH	% VAR KWH	% VAR €	VAR €/KWH	VAR €/año
2009	3.523.093,00	688.486,73 €	0,1954				
2010	3.402.721,00	442.128,60 €	0,1299	-3,4%	-35,8%	-33,5%	-246.358,1 €
2011	3.313.443,00	450.779,05 €	0,1360	-2,6%	2,0%	4,7%	8.650,5 €
2012	3.245.834,00	462.285,33 €	0,1424	-2,0%	2,6%	4,7%	11.506,3 €
2013	3.034.822,00	450.368,25 €	0,1484	-6,5%	-2,6%	4,2%	-11.917,1 €

GASOLEO - AREA IV							
ANO	m3	€	€/m3	VAR m3	VAR €	VAR €/m3	VAR €/año
2008	106,40	85.117,11 €	799,96				
2009	209,99	112.875,47 €	537,53	97,4%	32,8%	-32,8%	27.758,4 €
2010	169,84	111.482,82 €	656,40	-19,1%	-1,2%	22,1%	-1.392,7 €
2011	141,48	118.890,99 €	840,34	-16,7%	6,6%	28,0%	7.408,2 €
2012	174,01	163.030,53 €	936,89	23,0%	37,1%	11,5%	44.139,5 €
2013	117,66	108.789,40 €	924,65	-32,4%	-33,3%	-1,3%	-54.241,1 €

PROPANO - AREA IV							
ANO	KG	€	€/KG	VAR KG	VAR €	VAR €/KG	VAR €/año
2009	11.216,00	13.264,18 €	1,18				
2010	9.729,00	13.886,98 €	1,43	-13,3%	4,7%	20,7%	622,8 €
2011	10.201,00	16.296,35 €	1,60	4,9%	17,3%	11,9%	2.409,4 €
2012	8.180,00	15.031,68 €	1,84	-19,8%	-7,8%	15,0%	-1.264,7 €
2013	5.403,00	9.837,71 €	1,82	-33,9%	-34,6%	-0,9%	-5.194,0 €

AGUA - AREA IV							
ANO	M3	€	€/M3	VAR M3	VAR €	VAR €/M3	VAR €/año
2010	79.171,44	156.056,82 €	1,97				
2011	82.525,76	164.097,83 €	1,99	4,2%	5,1%	0,9%	8.031,0 €
2012	89.088,45	185.734,65 €	2,08	8,0%	13,2%	4,9%	21.646,8 €
2013	42.624,85	97.451,61 €	2,29	-52,2%	-47,5%	9,7%	-88.283,0 €

RESUMEN - AREA IV						
ANO	ELECTRICIDAD	GASOLEO	PROPANO	AGUA	TOTAL	VAR €/ANO
2010	565.939,91 €	111.482,82 €	13.886,98 €	156.056,82 €	847.366,53 €	
2011	566.042,72 €	118.890,99 €	16.296,35 €	164.087,83 €	865.317,89 €	17.951,4 €
2012	562.910,68 €	163.030,53 €	15.031,68 €	185.734,65 €	946.707,54 €	81.389,7 €
2013	557.493,94 €	108.789,40 €	9.837,71 €	97.451,61 €	773.572,66 €	-173.134,9 €

MEJORA CONTRATOS DE MANTENIMIENTO (PRECIOS IVA INCLUIDO) AÑO 2013

DESCRIPCIÓN CONTRATO	FECHA	Precio Anterior	Precio actual	Diferencia	OBSERVACIONES
Equipos radiología , PHILIPS	01/04/2013	102.158,18 €	57.294,06 €	- 44.864,12 €	NEGOCIACIÓN: 1º oferta:104755,42 2º oferta: 59580,96 of. final: 57294,06
Equipos de anestesia, GENERAL ELECTRIC		31.573,24 €	28.000,00 €	- 3.815,66 €	NEGOCIACIÓN: 1º oferta: 32374,95 2º oferta: 28000
TAC. GENERAL ELECTRIC		75.000,00 €	64.130,00 €	- 10.870,00 €	
Mamógrafo, Iconos R200 y Arco quirúrgico. SIEMENS	01/06/2013	fin garantía MAYO 2012	83103,02 (incluye tubo del mamógrafo)		NEGOCIACIÓN: 1º oferta: *TOP: 62854,47 *TOP+TUBO :80400,68
Impresoras de radiología AGFA	01/10/2013	34.585,64 €	20.760,00 €	- 13.825,64 €	NEGOCIACIÓN: 1º oferta: 34209,12 2º oferta:28662,48. 3º oferta (final): 20760 Como mejora ya no hay que comprar chasis cuando se rompan y nos actualizan las dos estaciones QS a NX táctiles
Ecógrafo RX. TOSHIBA	01/10/2013	10.357,78 €	10.357,68 €		NEGOCIACIÓN: se negocia la no subida del IPC
EUIPOS DRAGER(neonatos, urgencias, partos)	01/10/2013	8.954,58 €	8.954,58 €		NEGOCIACIÓN: Se respeta el precio respecto al año 2012 sin subida del IVA.
Mantenimiento Técnico Legal Inst. BT de los Centros de Salud del Área IV	01/10/2013	31.218,00 €	2.541,00 €	- 28.677,00 €	NEGOCIACIÓN: Oferta Forysan: 2541 €. Oferta MHAC: 3035,89 €. Oferta COVER: 4428,8 €
Reparación depósito ACS	01/10/2013	11.737,00 €	4.702,78 €	- 7.034,22 €	NEGOCIACIÓN: 1º oferta: 11277,20 (Rafael Salazar), 2º oferta : 11737 (José Sánchez Domenech), 3º oferta: 11534,33 (Miguel A. Sánchez Haro) 4º oferta: 4702,78 (Olimpica)
			TOTAL	- 108.887,64 €	
Ahorro acumulado a 31-12-2013 en reparaciones			TOTAL	- 20.027,16 €	

	ÁCIDO CLORHÍDRICO	SAL PARA DESCALCIFICADOR A
AÑO 2012	2.378,88 €	11.307,60 €
AÑO 2013	609,84 €	7.182,00 €
AHORRO	- 1.769,04 €	- 4.125,60 €

AÑO 2013	
AHORROS TOTALES EN CONTRATOS Y REPARACIONES	- 134.809,44 €

-- 114.782,28 €

