



DOCUMENTO

2017

MEDIDAS DE  
RESPONSABILIDAD EN EL  
GASTO DE LA  
UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

# **MEDIDAS DE RESPONSABILIDAD EN EL GASTO DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ**

## **Propuesta ejercicio 2017**

### **Exposición de Motivos.**

El 11 de mayo de 2012 se aprobó por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz, el Plan de Medidas de Responsabilidad en el Gasto, cuya revisión para los siguientes cuatro años, fue respaldada por el mismo órgano de gobierno en sesiones celebradas el 25 de junio de 2013, el 17 de junio de 2014, el 30 de julio de 2015 y el 21 de junio de 2016.

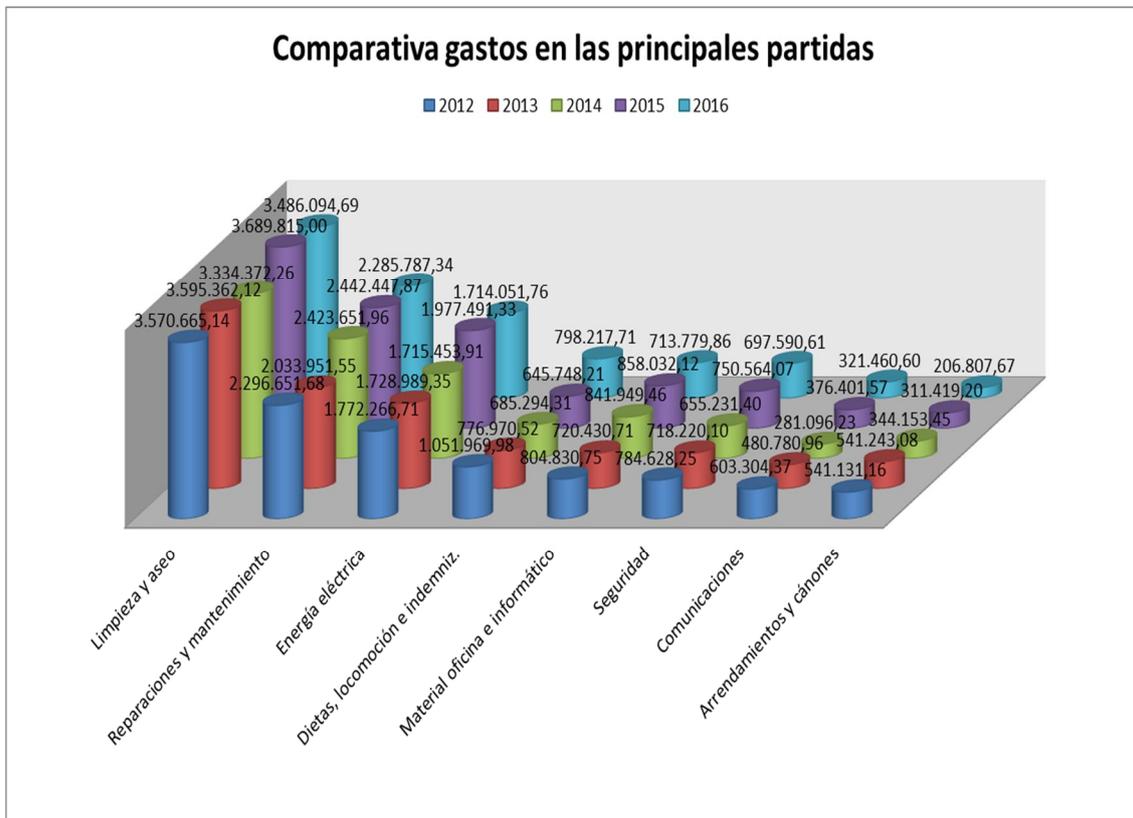
Este Plan de Medidas se sustenta en seis ejes de actuación que tienen como objetivo la optimización del gasto en Capítulo II, haciendo mayor hincapié no en la cuantía sino en la calidad del gasto (no cuánto se gasta sino en qué se gasta).

Lejos de convertirse en un mero gesto a repetir en cada ejercicio económico, las Medidas de Responsabilidad en el Gasto de la Universidad de Cádiz han conseguido, en los ejercicios anteriores, una buena parte de sus objetivos, aunque empieza a ser evidente, - como ya se indicó en los documentos de los ejercicios 2015 y 2016-, la dificultad de adopción de medidas que puedan seguir minorando el gasto en este capítulo.

De hecho y al igual que en el 2015, según los datos de liquidación del presupuesto, en el 2016 hemos reconocido obligaciones en Capítulo II por un importe de 17.363.892,80 €, incrementándose en 584.000 € respecto al año 2015 (16.780.313,84 €), lo que supone un 3,5% más y nos sitúa en niveles de gasto próximos a los del ejercicio 2012. No obstante, si realizamos una valoración acumulada, podemos constatar que en el periodo 2009-2015, esta variación en la Universidad de Cádiz sigue arrojando un resultado positivo (disminución del gasto) cercano al 20%.

No obstante, como se indica en el Informe Económico del ejercicio 2016, hay que mencionar como hecho relevante en el apartado de gastos jurídico-contenciosos, el reconocimiento contable del pasivo por importe de 643.000 € a favor del Excmo. Ayuntamiento de Cádiz en virtud de la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía, de 25 de septiembre de 2008, como consecuencia de la resolución del convenio de colaboración de 12 de mayo de 2010 celebrada entre la Universidad de Cádiz y la citada corporación, por lo que, si tenemos en cuenta este hecho, podemos constatar que las

partidas a las que siempre se hace referencia en este informe por su importancia en relación con el volumen de gasto (energía eléctrica, limpieza, seguridad y comunicaciones), se han reducido con respecto al ejercicio anterior (suponen en este ejercicio el 58% del gasto total de Capítulo II, frente al 64% del total de gasto del Capítulo II en el ejercicio 2015), decrementándose el importe de las obligaciones reconocidas un 14,2%; 5,5 %, 7,1% y 14,6%, respectivamente. Ello ha permitido que, siguiendo la filosofía que motiva esta actuación (lo importante es en qué se gasta), incrementar el Capítulo II en la compra de material docente (material técnico fungible para prácticas de laboratorio y en general cualquier otro material destinado para la docencia), que se ha visto incrementado un 14,6% respecto al año anterior, porcentaje similar de incremento en la comparativa del periodo 2012-2016.



Igualmente, en esta senda de calidad del gasto, se apuesta por la elaboración de una guía para la inclusión de cláusulas sociales y medioambientales en la contratación pública, apostando nuevamente por la implantación de medidas que acometan la racionalización del gasto en el capítulo II y la sostenibilidad en línea con los compromisos planificados en el marco de la certificación ISO 14.001 de la Universidad. Esta actuación estaría enmarcada en la Estrategia Transversal de Responsabilidad Social de la Universidad de Cádiz, aprobada en el Consejo de Gobierno de 19 de julio de 2017 (BOUCA nº 235), en cuyo Eje 2 (Proveedores), Reto 4 (Incorporar los principios de RS en la contratación de la universidad y velar por su cumplimiento en la cadena de valor), incorpora como actuación,

la elaboración de una Guía de Compra Pública Sostenible. También en su Eje 4 (Medioambiente), su Reto 6 (Reforzar la política ambiental de la institución y minimizar el impacto de nuestra actividad), se incluye actuaciones relacionadas con la incorporación de criterios de sostenibilidad y eficiencia en licitaciones de nuevas obras y el fomento de las compras de tecnologías no contaminantes y sostenibles.

Aunque probablemente el despliegue de la Estrategia Transversal de Responsabilidad Social pueda incidir en este documento de manera sustancial, el presente documento sigue aun basándose en los seis ejes de actuación definidos en el 2012, cuyos responsables ya fueron designados en el documento de responsabilidad del año 2014.

Por último, un año más debemos resaltar la colaboración de todo el personal de la Universidad y su implicación en la ejecución de las medidas, sin la cual no hubiera sido posible conseguir los resultados alcanzados en los ejercicios en los que se viene realizando esta actuación.

### **Eje de actuación 1. Reducción de gastos de funcionamiento de los inmuebles administrativos.**

#### **Medida 1. Cierre de instalaciones y edificios en períodos vacacionales.**

Al igual que en los cuatro ejercicios anteriores, en el 2016 se propuso el cierre de la práctica totalidad de los Centros en los cuatro Campus de la Universidad en el mes de agosto, si bien la fecha efectiva de cierre comprendió entre el 4 y el 26 de agosto, lo que supuso nuevamente 15 días laborables, intentando conjugar así las políticas de responsabilidad en el gasto con el periodo de disfrute del descanso del personal de la Universidad.

En la Universidad de Cádiz, el cierre de las instalaciones durante el mes de agosto de 2016 puede calificarse de positivo.

Desde el punto de vista de las actividades universitarias y al igual que en años anteriores, no se produjeron incidencias significativas: las actividades de investigación no se vieron limitadas y el acceso a los Centros en aquellos casos que fue necesario, se produjo con total y absoluta normalidad.

En cuanto al impacto económico de la medida y al igual que en el ejercicio anterior, para detallar el mismo vamos a utilizar como indicador el consumo de energía eléctrica y su comparativa con el ejercicio anterior cuyo cierre en días coincide con los dos ejercicios analizados, resultando el siguiente comparativo:

	jul-14	ago-14	Variación	jul-15	ago-15	Variación	jul-16	ago-16	Variación
<b>Campus de Puerto Real</b>	527.070	352.795	-49%	619.064	391.387	-58%	672.475	431.952	-46%
<b>E.U. Politécnica de Algeciras</b>	37.660	19.951	-89%	44.463	21.690	-105%	36.881	20.681	-78%
<b>F.C.E. Empresariales</b>	47.319	11.466	-313%	43.602	11.316	-285%	32.020	11.305	-183%
<b>Facultad de Medicina</b>	37.520	31.830	-18%	39.167	28.374	-38%	19.742	19.311	-2%
<b>Policlínico de Cádiz</b>	56.876	41.967	-36%	61.175	48.223	-27%	63.690	49.671	-28%
<b>Rectorado C/Ancha 10</b>	13.522	4.856	-178%	13.562	4.673	-190%	11.879	4.482	-165%
<b>E.U. Enfermería y Fisioterapia</b>	25.438	7.065	-260%	29.358	8.585	-242%	33.740	27.087	-25%
<b>Aulario Simón Bolívar</b>	11.902	7.202	-65%	16.163	9.138	-77%	17.975	15.351	-17%
<b>Campus de Jerez</b>	146.118	77.807	-88%	177.038	89.326	-98%	174.268	98.643	-77%
<b>F. Filosofía y Letras</b>	16.490	15.440	-7%	22.409	12.589	-78%	21.597	13.966	-55%
<b>Ampliación F. Filosofía</b>	9.929	7.126	-39%	9.567	4.408	-117%	9.555	3.815	-150%
<b>Antigua E.S.I.-1</b>	17.135	11.948	-43%	1.596	1.502	-6%	1.760	1.414	-24%
<b>F. Ciencias del Trabajo</b>	6.515	3.533	-84%	8.631	3.141	-175%	6.648	2.414	-175%
<b>Rectorado C/Ancha 16</b>	8.266	2.812	-194%	5.436	5.436	0%	7.321	3.210	-128%
<b>Aulario La Bomba</b>	10.713	5.583	-92%	12.650	3.509	-261%	12.893	5.289	-144%
<b>C.M. Beato Diego José</b>	449	357	-26%	316	436	28%	316	574	45%
<b>E.U.C. Salud de Algeciras</b>	6.675	2.769	-141%	10.286	3.237	-218%	7.979	2.440	-227%
<b>TOTAL</b>	<b>979.597</b>	<b>604.507</b>	<b>-62%</b>	<b>1.114.483</b>	<b>646.970</b>	<b>-72%</b>	<b>1.130.739</b>	<b>711.605</b>	<b>-59%</b>

Por tanto el ahorro energético debido al cierre del mes de agosto disminuyó a niveles parecidos al de 2014, pasando del -72% respecto al mes anterior en el año 2015, al 59% en el mismo periodo del 2016, y a su vez, con un ahorro en el consumo de 2015 de 467.513 kWh a 419.034 kWh en agosto de 2016, es decir, 48.479 kWh menos.

En relación con otros contratos de gran peso en el capítulo II, como son los de limpieza y seguridad, se adoptaron las mismas medidas que en el ejercicio anterior, siendo por tanto su incidencia en términos económicos similares a los ejercicios anteriores.

También, de acuerdo con el calendario laboral de 2016, se produjo el cierre de instalaciones en Semana Santa y Navidad.

Para el presente ejercicio, también se ha reflejado en los respectivos calendarios del Personal Docente e Investigador y del Personal de Administración y Servicios, la adopción de esta medida en los mismos términos (15 días laborables).

El cierre de edificios afectaría a todos los servicios complementarios que se prestan en los mismos: limpieza, mantenimiento, etc..., y sólo se mantendrán aquellos servicios que se determinen necesarios (v.g. laboratorios de investigación con animales). En estos casos, los servicios prestados en estos edificios (limpieza, etc.) se reducirán. Los servicios que deban seguir activos, se trasladarán durante el periodo de cierre al espacio habitual (Facultad de Filosofía y Letras), donde se habilitarán los puestos de trabajo necesarios para el mantenimiento de la actividad.

En cuanto a la habilitación de salas de estudios, se continuará con las mismas actuaciones de ejercicios pasados. En el mismo espacio que se determine la concentración de los servicios que deban seguir activos, se habilitará la sala de estudios a partir de la fecha que se determine por el Vicerrectorado de Alumnado, para los alumnos de la Universidad de Cádiz.

También, de acuerdo con el calendario laboral del 2017, se repetirán las medidas de cierre en semana santa y navidad.

## **Medida 2. Ahorro en el consumo de energía eléctrica.**

Como consecuencia de las medidas de ahorro energéticas implantadas a partir de 2012, en los tres primeros años se bajó notablemente el consumo llegándose al punto en que es difícil continuar con esta tendencia tanto en términos absolutos como relativos de energía eléctrica, siendo el objetivo actual contener el consumo relativo.

Como puntos de partida para el análisis del año 2016, hay que tener en cuenta las variaciones adoptadas en la UCA durante este periodo, que en lo que afecta al consumo eléctrico, así como la situación climatológica en el verano son las siguientes:

- Campus de Cádiz: Los incrementos más significativos han sido en el C.M. Beato Diego (9,67%), circunstancia lógica tras el comienzo de las obras de rehabilitación actualmente en ejecución; Edificio Constitución 1812 (7,61%) y F.CC. de la Salud (4,44%). Es destacable el descenso en el consumo en la F. Medicina (-28,35%), si bien hay que tener en cuenta que tuvo un periodo de cierre por ejecución de obras de reformas.
- Campus de Puerto Real: Con la nueva ESI en pleno rendimiento, el incremento de consumo en el Campus se sitúa en el 5,68%, inferior al que se tuvo en el periodo anterior.
- Campus de Jerez: Sufre un incremento en el consumo del 7,36%, con el nuevo edificio de IUICS, y la nueva piscina cubierta a pleno rendimiento.

A continuación se analizan los consumos totales por Campus y Centros:

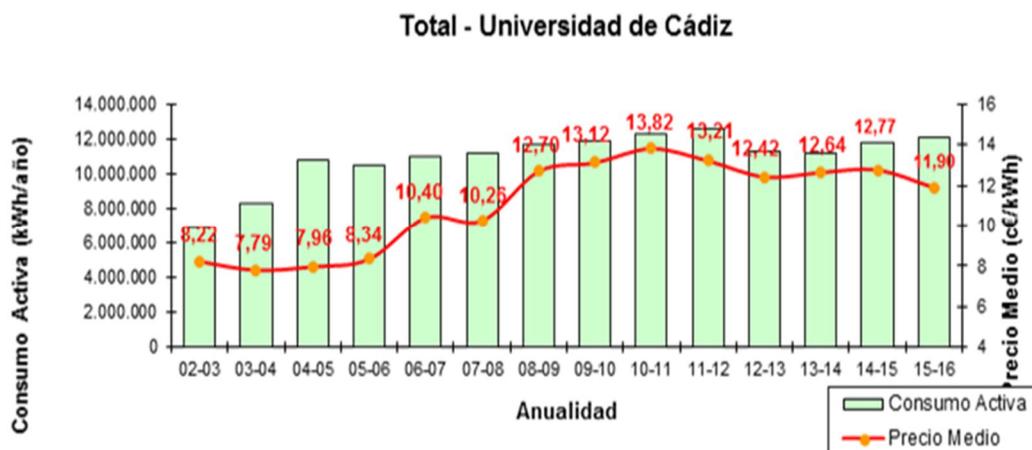
	2014	2015	Variación	2015	2016	Variación
<b>Campus de Puerto Real</b>	5.894.583	6.625.316	11,03%	6.625.316	7.024.494	5,68%
<b>E.U. Politécnica de Algeciras</b>	485.787	495.540	1,97%	495.540	477.451	-3,79%
<b>F.C.E. Empresariales</b>	553.770	546.780	-1,28%	546.780	503.580	-8,58%
<b>Facultad de Medicina</b>	433.610	399.850	-8,44%	399.850	311.533	-28,35%
<b>Policlínico de Cádiz</b>	592.173	590.473	-0,29%	590.473	614.428	3,90%
<b>Rectorado C/Ancha 10</b>	118.637	103.709	-14,39%	103.709	106.553	2,67%
<b>F.CC.Salud</b>	288.541	290.335	0,62%	290.335	303.812	4,44%
<b>Aulario Simón Bolívar</b>	171.365	187.173	8,45%	187.173	192.401	2,72%
<b>Campus de Jerez</b>	1.791.749	1.931.661	7,24%	1.931.661	2.085.191	7,36%
<b>F. Filosofía y Letras</b>	223.725	232.387	3,73%	232.387	232.647	0,11%
<b>Ampliación F. Filosofía</b>	106.851	102.016	-4,74%	102.016	99.186	-2,85%
<b>Antigua E. S. de Ingeniería</b>	156.612	20.139	-677,66%	20.139	18.011	-11,82%
<b>F. Ciencias del Trabajo</b>	146.366	120.359	-21,61%	120.359	106.941	-12,55%
<b>Rectorado C/Ancha 16</b>	71.238	68.085	-4,63%	68.085	63.341	-7,49%
<b>Ed. Constitución 1812</b>	117.729	113.018	-4,17%	113.018	122.322	7,61%
<b>C.M. Beato Diego José</b>	4.374	3.492	-25,26%	3.492	3.866	9,67%
<b>Enfermería Algeciras</b>	81.708	86.094	5,09%	86.094	86.800	0,81%
<b>TOTAL</b>	<b>11.238.818</b>	<b>11.916.427</b>	<b>5,69%</b>	<b>11.916.427</b>	<b>12.352.557</b>	<b>3,53%</b>

El incremento total en el consumo eléctrico en el 2016 ha sido del 3,53%, inferior al del año anterior que fue del 5,69%. Aunque en varios Centros de la UCA se ha conseguido reducir el consumo, las subidas ya comentadas en Puerto Real, motivada por la plena carga de la nueva ESI; en Cádiz por el comienzo de las obras de rehabilitación del Colegio Mayor y el consumo del Edificio Constitución 1812 (que depende de los consumos en los distintos tipos de eventos que se realicen); y el Campus de Jerez, por la finalización de la obra del IUICS e incorporación de la piscina, han dado como resultado el incremento ya comentado.

No obstante, las obligaciones reconocidas netas han disminuido en el ejercicio 2016, volviendo a los niveles de gasto del ejercicio 2014:

AÑO	IMPORTE	%
2010	1.831.898,92	↑13
2011	1.991.362,39	↑8,7
2012	1.772.266,71	↓11
2013	1.728.898,35	↓2,4
2014	1.715.453,91	↓0,8
2015	1.977.491,33	↑15,3
2016	1.714.051,76	↓13,3

La evolución histórica anual del consumo eléctrico y su facturación desde el curso 2002-2003 es la siguiente:



En cuanto a actuaciones, por parte del Área de Infraestructuras se ha continuado con la verificación del cumplimiento de los Protocolos de actuaciones a tener en cuenta al cierre de los edificios (revisión de apagado de luces, aparatos de aire acondicionado, etc.).

En cuanto a las acciones directas de ahorro de consumo eléctrico se ha continuado en la misma línea del año anterior, apostando por la sustitución de alumbrado interior y exterior por tecnología led. En este sentido las principales actuaciones realizadas se centran en el alumbrado interior de los edificios, y además, en el Campus de Puerto Real en alumbrado exterior:

- Se han sustituido cuarenta plafones con dos lámparas tipo PL de 9 W por discos led de 9 W., en el Edificio Constitución 1812.
- En la Sala de reuniones de la quinta planta del Hospital Real, se han sustituido 18 luminarias de bajo consumo de 2x32 W, por luminarias led de 24 W.

- En el aula 61 de la Facultad de Enfermería y Fisioterapia, se sustituyó 32 luminarias de 4x18 W por 32 paneles led de 45 W; y en el mismo centro sustitución de 50 luminarias tipo Downlight de 2x26 W por Downlight tipo led de 18 W.
- En la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales se instalan sensores de presencia en el 100% de los aseos del edificio. En la planta sótano del módulo 2 se sustituyen tubos fluorescentes por tipos led.
- Se ha procedido a realizar durante el año 2016 la sustitución a luminarias LEDs del alumbrado de la urbanización de la Facultad de Ciencias, así como de la zona de acerado entre los Aularios y la Facultad de Ciencias de la Educación.
- Sustitución del alumbrado de la urbanización de la facultad de Ciencias de la Educación a lámparas de bajo consumo.
- Instalación de sensores en los pasillos de los vestuarios del Pabellón del Campus de Puerto Real.
- Centralización de todo el alumbrado de pasillos de la ESI a la Consejería del Edificio.
- Instalación de interruptores de control horario para regular el encendido y el apagado del alumbrado de la urbanización de la ESI, así como del patio inglés.

Para poder conseguir disminuir el consumo, y consiguientemente la facturación, el siguiente campo de actuación debería ser la modificación de los sistemas de climatización en los diferentes edificios, ya que en algunos casos (con equipos antiguos y muy ineficientes) podrían conseguirse ahorros hasta del 40%, en función de la inversión que se realice. Ello se podría realizar con la aprobación de un Plan plurianual de mantenimiento de los sistemas de refrigeración, cuyos objetivos fueran:

- 1.- Sustitución de equipamiento obsoleto.
- 2.- Instalación de sistemas eficientes.
- 3.- Instalar sistemas altamente redundantes.

### **Medida 3. Ahorro en el consumo de agua.**

En el año 2016, por parte del Servicio de Mantenimiento se ha continuado realizando el seguimiento del consumo de agua mediante la lectura directa de contadores, con una periodicidad quincenal.

Si bien en el año 2015 el incremento respecto al año anterior fue de 152,92 m<sup>3</sup> es decir, un exiguo 0,26 %, el incremento en 2016 respecto a 2015 ha sido de 6.038,75 m<sup>3</sup>, lo que ha supuesto un 10,06 % de incremento.

En el caso del campus de Algeciras, el incremento en el consumo de agua se ha debido a la ejecución de la Primera Fase de obras de reformas. En el Campus de Jerez hubo que utilizar el agua de la red de suministro para el riego debido a la necesidad de realizar labores de cloración del agua del subsuelo almacenada en el aljibe. En el Campus de Puerto Real se

produjo una fuga en la conducción general de la urbanización, que hasta que no fue detectada no pudo repararse.

Como se vienen indicando en años anteriores, la facturación de agua nunca puede asociarse de forma directa al consumo, debido a que en ella se incluyen otros cargos diversos distintos del mero consumo (v.g. tasas de basura).

Al mismo tiempo hay que indicar que en Cádiz y Puerto Real se han sustituido algunos contadores que daban error de lectura, por lo que podría producirse un desfase entre lecturas y facturación.

Así, el resultado en cuanto a consumo en el periodo 2014-2016, sería el siguiente:

CAMPUS	2014	2015	2016
CADIZ	16.671,00	15.300,25	13.691,00
PUERTO REAL	30.303,33	31.247,00	34.312,00
JEREZ	8.250,00	8.371,00	10.816,00
ALGECIRAS	4.669,00	5.128,00	7.266,00
<b>TOTAL CONSUMO ANUAL</b>	<b>59.893,33</b>	<b>60.046,25</b>	<b>66.085,00</b>

Siendo la evolución del gasto de este concepto en el periodo comprendido entre el 2010 y el 2016, el siguiente:

### Gasto en Agua

AÑO	IMPORTE	%
2010	216.931,81	↑8,4
2011	216.095,78	↓0,4
2012	209.725,99	↓2,9
2013	214.915,81	↑2,5
2014	232.946,17	↑8,4
2015	209.707,79	↓10
2016	267.390,89	↑27,5

#### Medida 4. Ahorro en climatización.

En relación con este Eje, se ha continuado la sustitución de equipos obsoletos a fin de cumplir por una parte con la normativa vigente y los objetivos fijados en el programa de la ISO 14001, ya que con ello se consigue al mismo tiempo aumentar los rendimientos al mismo, bajando consumos.

En el año 2016, además de sustituciones de pequeños equipos, se ejecutó la renovación de la climatización del Salón de Actos de la EPSA y, quedó desierto y pendiente, la modificación parcial de las instalaciones de climatización del CASEM.

Para conseguir disminuir el consumo y gasto en energía eléctrica, será necesaria la modificación de los sistemas de climatización en los diferentes edificios, ya que en algunos casos (con equipos antiguos y muy ineficientes) podría conseguirse ahorros hasta del 40%, en función de la inversión que se realice, así como el aprovechamiento de energías renovables.

### **Eje de actuación 2. Medidas relativas a la gestión de recursos humanos.**

**Medida 1.** Consecuencia de la Medida 1, del Eje de actuación 1, el Calendario Laboral aprobado para 2017 al igual que sucedió en el 2016, establece la concentración en el mes de agosto del disfrute de las vacaciones de verano de todo el personal docente e investigador y de administración y servicios de la Universidad, si bien el cierre de instalaciones se producirá este año en el periodo comprendido entre el 3 y el 25 de agosto, intentando equilibrar la necesidad que tiene la Universidad de seguir siendo eficientes en el gasto en este periodo, con la posibilidad de disfrute de periodos vacacionales en otros periodos de tiempo, siempre que las necesidades del servicio lo permitan.

Igualmente, se han establecido en el Calendario Laboral los cierres en periodos como Semana Santa y Navidad.

Como dato ilustrativo, indicar que durante el período de cierre de los Centros y Edificios en el año 2016 (del 4 al 26 de agosto), trabajaron algún día un total de 35 personas pertenecientes al Personal de Administración y Servicios (21 trabajadores en el Campus de Cádiz y 14 en el Campus de Puerto Real. En los Campus de Jerez y Algeciras no trabajó ningún Personal de Administración y Servicios).

### **Eje de actuación 3. Medidas de eficiencia organizativa.**

#### **Medida 1. Eficiencia en la contratación.**

En cuanto a la revisión de las condiciones contractuales de las adjudicaciones correspondientes a los contratos de mayor peso económico en la UCA, en consonancia con las políticas de responsabilidad en el gasto, así como las medidas adoptadas en el ejercicio 2014, de la contratación que promuevan un menor gasto o un gasto más eficiente, podemos indicar que se han mantenido las mismas medidas en cuanto a control del gasto y seguimiento en la ejecución de la contratación que se vienen aplicando desde el 2012, y cuyos frutos se han traducido en un menor gasto.

Como uno de los parámetros de la contratación eficiente, por segundo año figura la UCA en el Informe de Transparencia Internacional que el Observatorio de Contratación Pública publica por el grado de cumplimiento de la Ley en cuanto a la obligación de publicar las licitaciones en la Plataforma de Contratos del Sector Público.

### **1.- Controles en la ejecución.**

Después de los esfuerzos realizados en ejercicios anteriores para la racionalización del gasto, se ha mantenido el mismo criterio en cuanto a ejecución de contratación y precios aplicables a los contratos vigentes, por lo que se ha mantenido la política de contención del gasto.

En el período que nos ocupa se han ordenado 2 actos de incautación de avales por ejecución defectuosa sobre 2 expedientes de contratación, todo ello por un total de 40.311 euros, recuperados por controles de ejecución.

### **2.- Ahorros en la contratación por licitación pública.**

En la anualidad 2016 se licitó por el Servicio de Gestión Económica, Contrataciones y Patrimonio, a través de diversos procedimientos de contratación, por un total de 10.927.408,58 euros, los cuales se adjudicaron y formalizaron por un global de 8.865.182,38 euros. Esto refleja que se ha producido un ahorro de 2.062.226,20 euros en el ejercicio, lo que supone un índice de rebaja global del 19% sobre el total licitado. El promedio de ahorro en adjudicación en la contratación ha sido de un 11% en este ejercicio.

Si atendemos al período comprendido entre julio del ejercicio 2016 y junio del 2017, la licitación ascendió a 8.841.934,65 euros, adjudicándose dichos procedimientos por un global de 7.135.467,28 euros, y consiguiéndose un ahorro en la contratación pública por un importe de 1.706.467,37 euros. Esta reducción supone de forma global un 19 % sobre el gasto inicialmente previsto, y un promedio de ahorro en adjudicación en la contratación del 11%, manteniéndose en la misma línea del período 2016.

Los porcentajes de rebaja han sido muy superiores a los obtenidos en el curso pasado, debido al efecto ya mencionado en la memoria del mismo de la ejecución de las ayudas del Subprograma Estatal de Infraestructuras Científicas y Técnicas y de Equipamiento, en el marco del Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016 de la convocatoria 2013 (FEDER), así como la Subvención Excepcional para el programa de Fortalecimiento de las capacidades en I+D+i, convocatoria 2014-2015, otorgado por la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. En tales adjudicaciones se intenta obtener, y así se prima en los criterios de valoración, la más alta tecnología y máximas prestaciones de los equipos sobre la rebaja posible de precio, aunque sin prescindir de tal criterio. Es por ello que en este período las rebajas obtenidas son más importantes, aun siendo los volúmenes económicos contratados de menor cuantía en datos globales.

### **3.- Contratos de funcionamiento.**

En el período de esta memoria se han cursado las prórrogas de diversos contratos, aunque en todo momento se han respetado las medidas de responsabilidad en el gasto en cuanto a la no revisión de precios de los mismos. En este sentido, se han prorrogado ocho contratos, en las mismas condiciones de adjudicación realizadas en ejercicios anteriores. No obstante, sí se han producido modificaciones de contrato motivadas por un aumento de

necesidades, siendo el más relevante el incremento del contrato de limpieza, a fin de integrar las nuevas necesidades del edificio del Hospital Real, así como el aumento de dedicación en cuanto a horas ordinarias con carácter general, para adecuación al calendario académico, aunque ha supuesto tan solo un 1,07%, el incremento sobre el importe original.

#### 4) Ingresos por cánones de explotación y compensación consumo eléctrico.

En el ejercicio 2016 se han obtenido unos ingresos en cuanto a cánones por explotación de concesiones administrativas y contratos patrimoniales que ascienden a un total de **167.422,23 euros**, resumidos según el cuadro siguiente:

Concepto	Canon	Canon por complementarios	Canon compensatorio electricidad	SUBTOTALES
<b>copisterías</b>	37.469,56 €	2.937,19 €		40.406,75 €
<b>canon cafeterías</b>	41.395,16 €	2.039,24 €		43.434,40 €
<b>canon máquinas expendedoras</b>	21.430,56 €	4.900 €		26.330,56 €
<b>arrendamiento bienes muebles</b>	21.907,86 €			21.907,86 €
<b>canon compensatorio electricidad</b>			24.452,66 €	24.452,66 €
<b>canon Residencia Campus</b>	10.890,00 €			10.890,00 €
<b>SUBTOTALES</b>	<b>133.093,14 €</b>	<b>9.876,43 €</b>	<b>24.452,66 €</b>	<b>167.422,23 €</b>

#### 5) Centralización de compras.

Como se indicaba en el documento de responsabilidad del 2015, esta medida estaba incluida en el programa electoral del Rector (medida 104), como actuación que podría conllevar un ahorro de costes si se realiza grandes compras en aquellos productos de uso más frecuente por parte de las distintas unidades.

Como avance en este apartado, en el primer cuatrimestre del 2017 se ha procedido al estudio y la evaluación de la propuesta del futuro procedimiento de contratación centralizada de reactivos, a través de la licitación de un acuerdo marco que permita unos mejores costes y unas condiciones uniformes para todas las unidades usuarias de dichos productos, estando en fase de ultimación por parte del Servicio de Prevención.

#### 6) Incorporación de cláusulas sociales y medioambientales en la contratación pública.

En el documento de responsabilidad del 2015 se hacía mención de la apuesta de la Universidad por la implantación de medidas que acometan la sostenibilidad, avanzando en este sentido en propuestas de medidas que implanten criterios ecosociales en la contratación pública.

Con carácter general, los pliegos de cláusulas administrativas particulares de la Universidad, en cuanto a la contratación de ejecución de obras, recogen unas cláusulas de aplicación obligada en cuanto a la ejecución medioambiental de las mismas, exigiendo un compromiso de adaptación a las medidas medioambientales exigidas en los Pliegos y de presentar un Plan de Gestión de Residuos de acuerdo al proyecto y a la documentación aportada antes del comienzo de las obras. Igualmente, deben aportar un Certificado de Gestión de Residuos de las obras ejecutadas, una vez finalizada las mismas.

Con carácter específico, se han insertado los siguientes criterios de valoración de las ofertas en sus aspectos sociales y medioambientales, a fin de incentivar su mayor compromiso y nivel de ejecución en los expedientes convocados:

Código del expediente	Objeto contrato	Descripción de tipo contrato	Criterio de valoración del expediente
EXP015/2016/19	Acuerdo marco de suministro de fabricación, distribución y en su caso, diseño de artículos de la Universidad de Cádiz, principalmente destinados a regalos institucionales y publicidad corporativa.	SUMINISTRO	Mejoras . Se valorarán las mejoras que el licitador presente en su oferta, siempre sin coste adicional para la UCA. Estas mejoras podrán versar sobre: - Incremento de alternativas por productos; incorporación de versiones de Comercio Justo o respetuosas con el medio ambiente.
EXP018/2016/19	Redacción del proyecto básico, de ejecución, estudio de seguridad y salud, dirección de obras y dirección de ejecución para la rehabilitación del edificio “El Olivillo” para Centro de Transferencia Empresarial en el Campus de Cádiz de la Universidad de Cádiz. Cofinanciado por FEDER, dentro de la Inversión Territorial Integrada Cádiz 2014-2020.	SERVICIO	Se presentará Memoria técnica de acuerdo al Programa de Necesidades y Anteproyecto, donde se justifique la adecuación a las necesidades funcionales de la Universidad de Cádiz, en base a los siguientes criterios de valoración: •Características medioambientales de la propuesta. Reducción de incidencias futuras mediante elección de materiales y soluciones constructivas eficientes y de fácil mantenimiento. Minimización de la huella de las emisiones de carbono: 2,5 puntos.
EXP028/2016/19	Suministro con instalación de equipamiento informático y audiovisual para la Facultad de Medicina de la Universidad de Cádiz	SUMINISTRO	Iluminación. Se valorarán criterios funcionales, estéticos y eficiencia energética del sistema propuesto
EXP032/2016/19	Contratación administrativa especial para la explotación del servicio de cafetería y comedor de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cádiz en el Campus de Cádiz.	ADMINISTRATIVO ESPECIAL	MEMORIA DE EXPLOTACIÓN Se valorará: • Medidas de eficiencia energética y de carácter medioambiental o social ofrecidas en la ejecución del contrato.

EXP035/2016/19	contratación de los trabajos de apoyo y asistencia a la Universidad de Cádiz para la ejecución del proyecto de "Gestión Integrada Sostenible de Salinas de la Esperanza"	ADMINISTRATIVO ESPECIAL	VIABILIDAD AMBIENTAL. Plan de Sostenibilidad. Programa de mantenimiento y conservación de la biodiversidad (*) Programa de seguimiento de los procesos biológicos Plan de control de la calidad ambiental y Gestión de residuos. Implantación de procedimientos y métodos de producción ecológica. Otras mejoras de carácter ambiental no contempladas en el presente pliego
EXP051/2016/19	Suministro e instalación de equipamiento y acondicionamiento del Salón de Grados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cádiz	SUMINISTRO	Mejoras en calidades y sostenibilidad - 10 puntos máximo en lo referente a las prestaciones y especificaciones técnicas de las butacas. - 10 puntos máximo en lo referente a las prestaciones del pavimento de madera. - 10 puntos máximo en lo referente a las prestaciones del entelado.
EXP037/2016/19	Ejecución de obra del proyecto "Reformado de Proyecto Básico y de Ejecución de remodelación y ampliación del Colegio Mayor Universitario Beato Diego José de Cádiz" de la Universidad de Cádiz	OBRAS	Mejora retirada de todos los enseres existentes en el edificio a vertedero autorizado. Retirada de todos los enseres existentes en el edificio a vertedero autorizado, debiendo entregar tras la finalización de los mismos justificante de correcta gestión de los residuos emitido por empresa acreditada.

En este sentido no debemos olvidar lo actuación incluida en la Estrategia Transversal de Responsabilidad Social de la Universidad de Cádiz, aprobada en el Consejo de Gobierno de 19 de julio de 2017, relacionada con la elaboración de una Guía de Compra Pública Sostenible, que influirá lógicamente en este apartado a partir del 2018.

## Medida 2. Medidas organizativas.

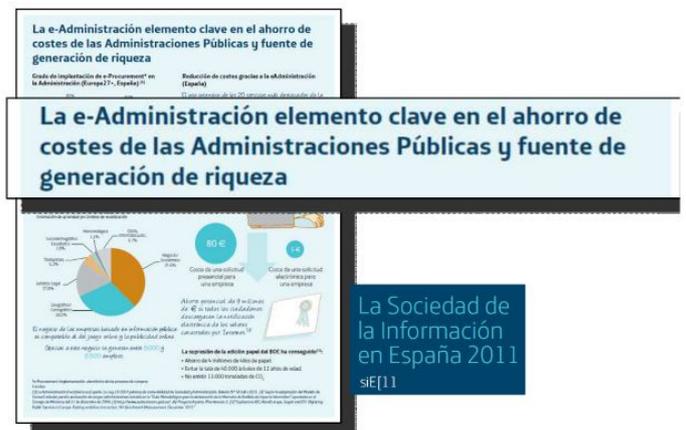
En el apartado referente a la implantación de la Administración Electrónica, a lo largo de 2016 se han incorporado, 2 nuevos procedimientos y 7 nuevos formularios de solicitud. Se dispone por tanto en la actualidad de un total de 55 procedimientos completos y 68 formularios de solicitud.

A lo largo de 2016, a través de la Oficina Virtual de la UCA se han presentado 3.968 solicitudes y 1.850 ficheros adjuntos/subsanaciones. Se han tramitado 8.088 expedientes electrónicos en la plataforma de Administración Electrónica. Asimismo, se han firmado electrónicamente 56.555 documentos.

Destacar que durante 2016, se ha habilitado únicamente la vía electrónica para tramitar los expedientes relacionados con los siguientes procedimientos administrativos destinados al PAS y PDI de la Universidad de Cádiz, en cumplimiento del apartado 2.e) del artículo 14 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas:

- Licencia de Estudios de menos de tres meses.
- Reconocimiento de servicios previos.
- Solicitud de Ayuda con cargo al Fondo de Acción Social para el pago de matrícula de estudios universitarios.
- Solicitud de Ayudas Extraordinarias con cargo al Fondo de Acción Social.
- Convocatorias de Proyectos de Innovación y Mejora Docente (INNOVA)
- Convocatoria de Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente (ACTÚA)
- Convocatoria de Actuaciones Avaladas para la Formación del Profesorado (FÓRMATE)
- Convocatoria de Ayudas para la Difusión de Resultados de Innovación Docente (DIFUNDE)
- Convocatoria de Apoyo a la Creación de Productos Audiovisuales destinados a Cursos MOOC (MOOC)
- Convocatoria Programa
- Convocatoria EQUIPA de proyectos docentes para la cofinanciación de equipamiento y aplicaciones informáticas.

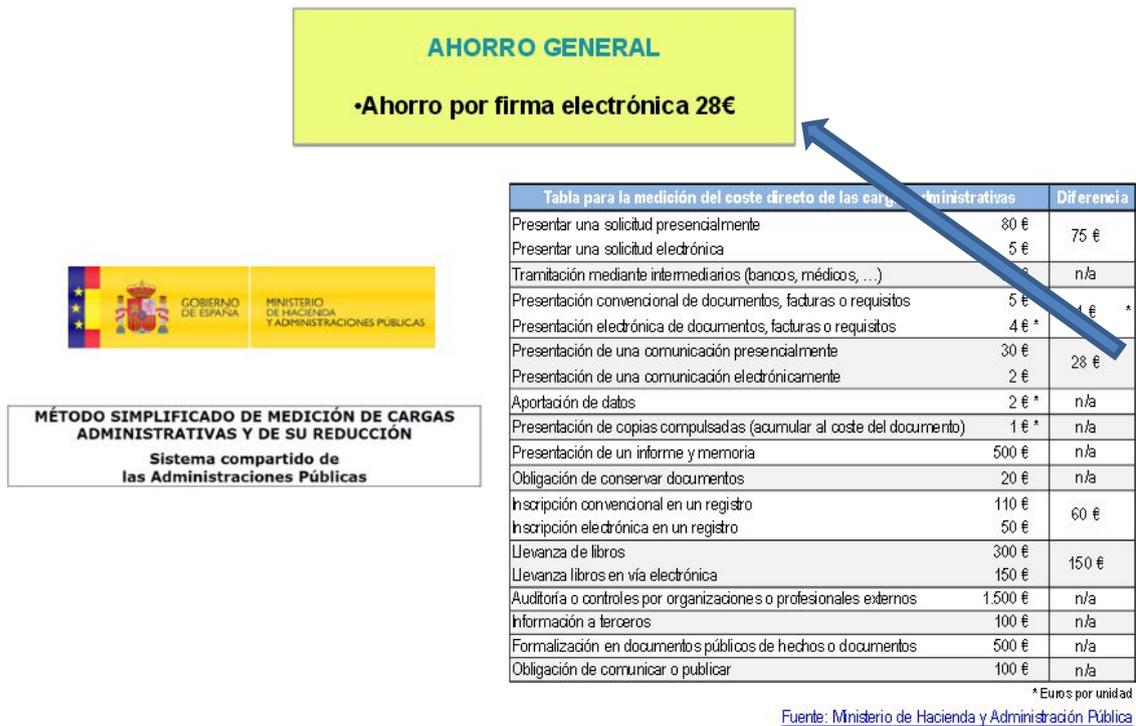
Aunque es cierto que supone una inversión el habilitar la gestión por medios electrónicos de los distintos procedimientos, la e-Administración es un elemento clave en el ahorro de costes. Según los datos detallados en los siguientes informes, se puede realizar el cálculo aproximado del ahorro de costes:



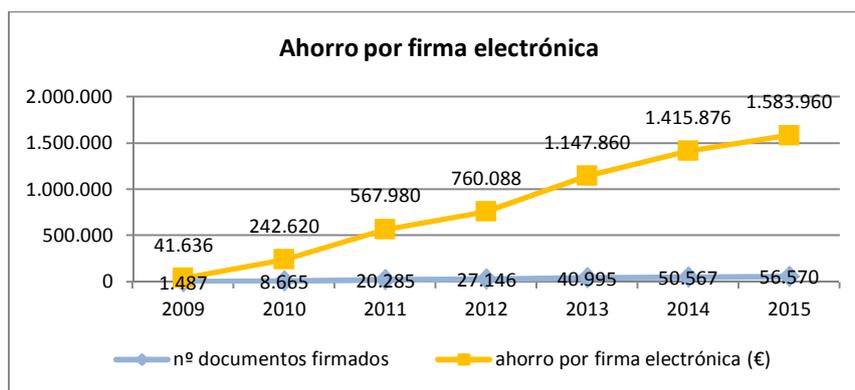
A continuación, se detalla el cálculo aproximado del ahorro de costes y la evolución del mismo por el uso de la e-Adm en la UCA:



## 2. Ahorro por firma electrónica de documentos:

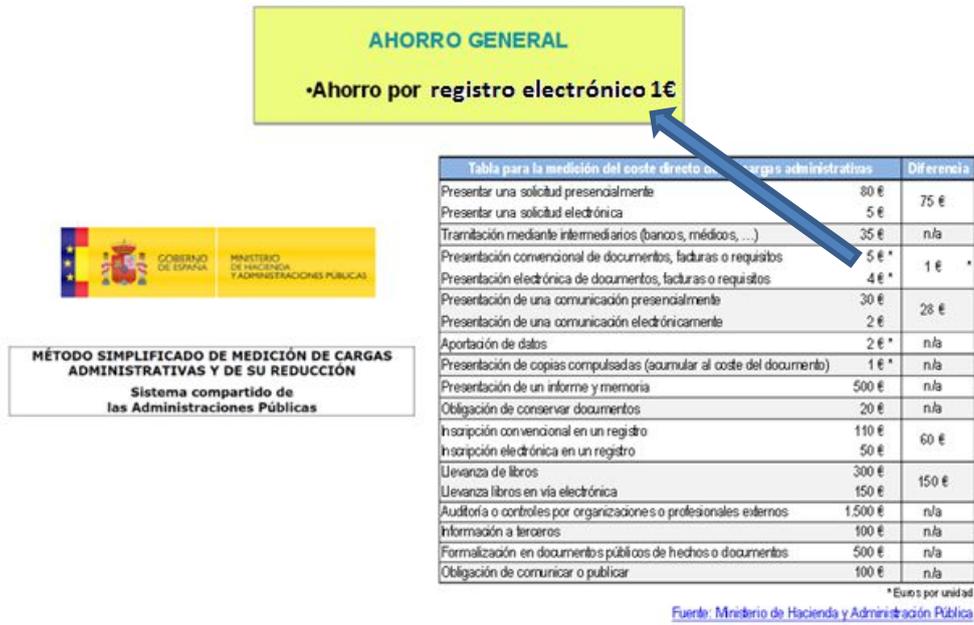


Según la siguiente evolución de documentos firmados electrónicamente en los últimos años en la UCA, la evolución del ahorro de costes asociado es:

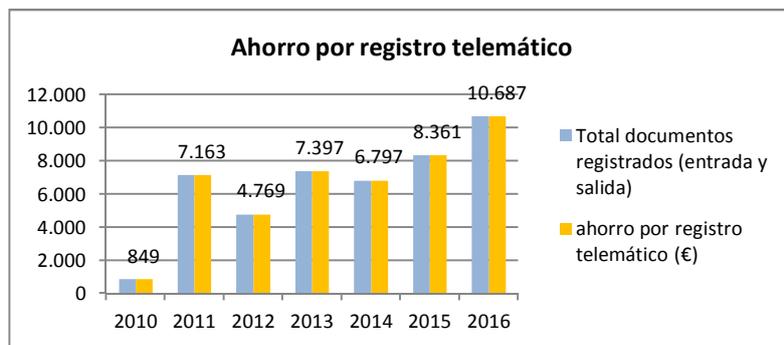


	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Documentos firmados electrónicamente	8.665	20.285	27.146	40.995	50.567	56.570	56.555
Ahorro por firma electrónica	242.620€	567.980€	760.088€	1.147.860€	1.415.876€	1.583.960€	1.583.540€

### 3. Ahorro por registro telemático (entrada/salida):



Según la siguiente evolución del registro telemático de entrada y salida de documentos, la evolución del ahorro de costes asociado es:

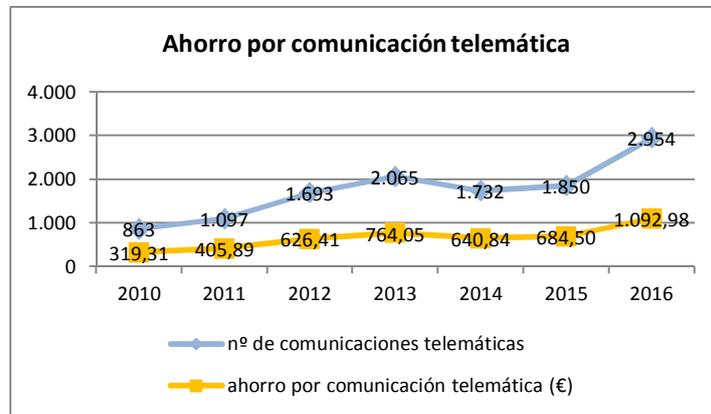


	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Documentos de entrada registrados telemáticamente	739	7.074	4.617	5.644	3.532	3.571	5.818
Documentos de salida registrados telemáticamente	110	89	152	1.753	3.265	4.790	4.869
<b>Ahorro por registro telemático</b>	<b>849€</b>	<b>7.163€</b>	<b>4.769€</b>	<b>7.397€</b>	<b>6.797€</b>	<b>8.361€</b>	<b>10.687€</b>

#### 4. Ahorro por comunicación electrónica:

Actualmente el coste para envíos ordinarios nacionales es de 0,37€. En aquellos procedimientos cuya gestión se realiza por medios electrónicos las comunicaciones al interesado se hacen a través de la Oficina Virtual y/o del correo electrónico suprimiendo la comunicación por correo ordinario.

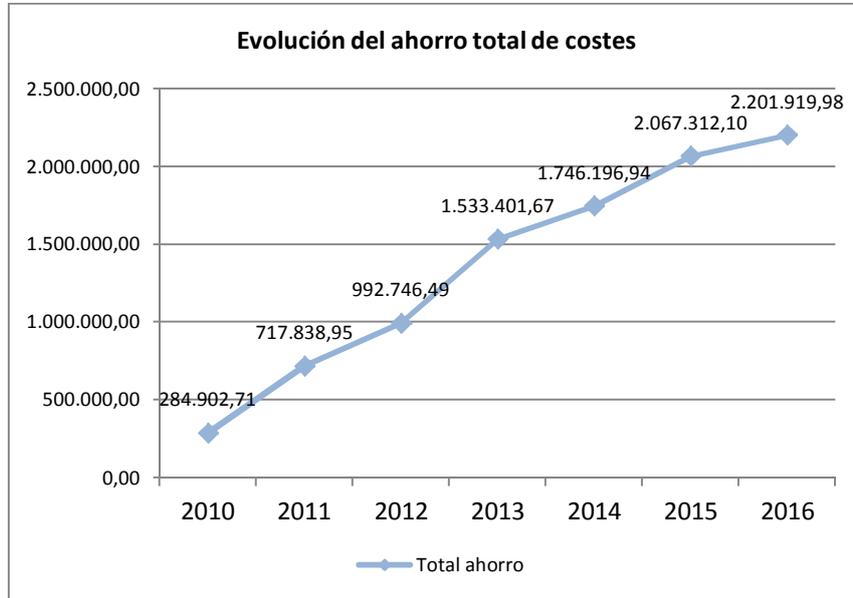
Según la siguiente evolución de comunicaciones en los últimos años en la UCA, la evolución del ahorro de costes asociado es:



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
comunicaciones	863	1097	1.693	2.065	1.732	1.850	2.954
Ahorro por comunicación electrónica	319,31€	405,89€	626,41€	764,05€	640,84€	684,50€	1.092,98€

La evolución del ahorro total de costes es:

Concepto ahorro	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Por trámite electrónico	40.725€	141.975€	226.725€	371.175€	311.325€	457.350€	606.600€
por firma electrónica	242.620€	567.980€	760.088€	1.147.860€	1.415.876€	1.583.960€	1.583.540€
por registro telemático	849€	7.163€	4.769€	7.397€	6.797€	8.361€	10.687€
Por comunicación electrónica	319,31€	405,89€	626,41€	764,05€	640,84€	684,50€	1.092,98€
Por notificación fehaciente telemática	389,40€	315,06€	538,08€	6205,62€	11.558,10€	16.956,60€	-
<b>TOTAL</b>	<b>284.902,71€</b>	<b>717.838,95€</b>	<b>992.746,49€</b>	<b>1.533.401,67€</b>	<b>1.746.196,94€</b>	<b>2.067.312,10€</b>	<b>2.201.919,98€</b>



Por último, en relación con estas medidas, se han comenzado los trabajos para la elaboración de un Plan Director en Administración Electrónica, que se espera pueda ser presentado al Consejo de Gobierno para su aprobación, a finales del 2017 o principios del 2018.

**Eje de actuación 4. Medidas relacionadas con los métodos de trabajo y uso racional de los servicios de telecomunicaciones.**

**Medida 1. Reducción del gasto de Telefonía.**

El siguiente cuadro resume los gastos realizados en 2016 en los conceptos de alquiler de enlaces de datos, en los que se soportan, además del tráfico de datos, las comunicaciones de telefonía y los gastos de consumo producido tanto en telefonía móvil como fija.

Gasto en enlaces datos	117.087,76
Gasto en telefonía fija	54.597,28
Gasto en telefonía móvil	94.299,80
<b>Total</b>	<b>265.984,84</b>

Los gastos totales en 2014 y 2015 fueron, respectivamente:

Concepto	2013	2014	2015
Gasto en enlaces	129.608,86	118.966,97	127.104,00
Gasto en telefonía	281.496,45	104.339,80	133.576,00
<b>Totales</b>	<b>411.105,31</b>	<b>223.306,77</b>	<b>260.680 €</b>

Como se puede apreciar, el coste por los servicios de enlaces de datos se ha incrementado un 6,8%, y el gasto de telefonía un 28%. No obstante estos gastos siguen siendo bastante inferiores a los gastos generados en el 2013 por este concepto.

## Medida 2. Racionalización en la compra y soporte de ordenadores.

Desde el Área de Informática se viene aplicando una política de reciclaje de ordenadores que representa una medida de ahorro para la Universidad al evitar, de esta manera, la adquisición de nuevos equipos, optimizando los recursos disponibles según las necesidades de nuestros usuarios. En los últimos años se reciclaron para distintas necesidades de la Universidad los siguientes equipos:

AÑO	CPUs	Pantallas	Impresoras	Portátiles	TOTAL
2016	62	72	0	13	147
2015	91	95	3	32	221
2014	304	246	3	24	577
2013	70	2	0	7	79

El reciclaje de equipos microinformáticos en el año 2016, viene a representar en costes estimados, si se hubiera tenido que adquirir ese equipamiento equivalente, de **un ahorro total de 47.800 €**.

En las compras centralizadas que se realizan se requiere a los proveedores que los equipos informáticos ofertados sean conformes con la normativa vigente de la Unión Europea y española en lo referente a sus aspectos, ergonómicos, medioambientales, de ahorro energético, de compatibilidad electromagnética y de reducción de la radiación emitida. En concreto, es necesario el cumplimiento de la normativa Energy Star promovida por la EPA (Environment Protection Agency).

En el ejercicio 2016 y para el 2017, se va continuar con la actualización en los distintos tipos de puestos de equipos, de forma que se actualicen en lo posible, los puestos de aulas informáticas a equipos del tipo cliente ligero, de un menor consumo energético y menor mantenimiento, y en los equipos de aulas de teoría y problemas, donde el modelo es un equipo con Linux, con acceso al sistema de PCs virtuales.

## 1) Gestión del CPD

Durante el 2016 no se han introducido mejoras materiales en las instalaciones, pero se ha aumentado el punto de consigna de las máquinas climatizadoras, ya que la progresiva inclusión de equipos más actualizados y la eliminación y apagado de los más obsoletos, permite a los procesadores trabajar en umbrales de temperatura superiores. Esta bajada de consumo se equilibra con la incorporación de nuevas cabinas NAS y SAN, de forma que el consumo sigue siendo el mismo, con el consiguiente ahorro en caso de no haberse subido dicha temperatura de consigna.

De hecho, los servicios siguen creciendo sobre la plataforma virtualizada, con proyectos como la nueva Web de la UCA, que en caso de utilizar arquitecturas clásicas con servidores físicos hubieran supuesto un incremento de energía y gasto considerable. Toda esta nueva plataforma, compuesta por varias centenas de sitios, se ha establecido sobre plataformas virtuales, concentrando y minimizando el gasto.

Recordar que desde que en 2010 se inauguró el nuevo Centro de Proceso de Datos de la UCA (CPD), en el Área de Informática se ha venido trabajando en la línea de reducir el consumo energético del mismo y por consiguiente su coste de funcionamiento. Las líneas siguen siendo las mismas que en años anteriores, disminuir el coste de la energía, sobre todo en cuanto a refrigeración, virtualizar servidores en la medida de lo posible y renovar equipos obsoletos (esta última en menor medida dados los escasos presupuestos).

En el 2010 se consumían 125 kw/h, pasando a consumirse en 2016 unos 85-90 kw/h de media. Considerando un coste medio de 0,085 euros/kwh, supone una reducción de 14.800 euros anuales en energía eléctrica frente a un sistema no gestionado desde el punto de vista de la eficiencia energética.

**Eje de actuación 5. Medidas sobre indemnizaciones por razón del servicio, atenciones protocolarias y representativas y relacionadas con eventos y actos institucionales.**

### Medida 1. Medidas sobre indemnizaciones por razón del servicio.

En los conceptos de dietas, locomoción e indemnizaciones, en el año 2016 se ha roto el ciclo positivo de bajada en estos conceptos que se venía produciendo desde el año 2013.

#### Indemnizaciones por razón del servicio

AÑO	IMPORTE	%
2011	1.376.954,00	
2012	1.051.969,00	↓23,6
2013	776.971,00	↓26,1
2014	685.294,00	↓11,8
2015	645.748,00	↓5,8
2016	798.217,71	↑23,6

No obstante, aunque los gastos en este concepto han vuelto a niveles del año 2013, no se debe olvidar que, en comparativa con el año 2011, la disminución alcanzaría el 42%. Se debe también destacar, por lo significativo del incremento, que en el ejercicio 2016 se produjo un incremento del 116% en el subconcepto 230.03 (Tribunales de Tesis), pasando de reconocer obligaciones en el 2015 por un importe de 29.683 € a 63.964 € en el 2016, principalmente por la conclusión para los Doctorandos con DEA (RD 778/998), o de un Doctorado oficial del RD 56/2005, del plazo para defender la tesis doctoral.

En los gastos correspondientes a atenciones protocolarias y representativas, aunque las obligaciones reconocidas en el 2016 se han incrementado un 25,6% respecto al año anterior, hay que significar que el año 2015 fue el año con menores obligaciones reconocidas en este concepto. Si se compara con el año de aprobación del documento de responsabilidad en el gasto (2012), podemos ver que aún sigue produciéndose un menor gasto.

#### Atenciones Protocolarias y Representativas

AÑO	IMPORTE	%
2010	327.296,70	↑11,5
2011	204.950,35	↓37,4
2012	118.631,46	↓42,1
2013	91.154,04	↓23,2
2014	116.766,44	↑28,1
2015	86.265,88	↓26,1
2016	108.322,24	↑25,6

#### Eje de actuación 6. Participación de la comunidad universitaria. Seguimiento y evaluación.

No se han recibido sugerencias de la comunidad universitaria a lo largo del ejercicio 2016.

##### 1) Evaluación e indicadores.

En cuanto a la evaluación cuantitativa de las medidas, en la tabla que se expone al final de este informe, se muestra la evolución, desde 2010 hasta 2016, de los siguientes indicadores:

##### 1.- Medidas de ahorro

- Tasa de ahorro (total) expresado en términos de reducción de gastos de Capitulo II.- total gastos Cap.II/gasto total x 100 (excluido Cap.I).

## 2.- Medidas de eficiencia energética.

- Índice de consumo de energía, agregado de los consumos generados para el conjunto de espacios de la Universidad para mostrar la evolución y tendencia interanual. Resultado esperado: negativo. Base 100: año 2010.
- Consumo eléctrico por  $m^2$ , agregado, método de cálculo: kW/h totales/  $m^2$  periodo de cálculo trimestral. En función de los datos disponibles, posible segmentación por espacios.
- Gasto eléctrico por  $m^2$ , agregado, método de cálculo: total € facturados/  $m^2$  periodo de cálculo trimestral. En función de los datos disponibles, posible segmentación por espacios.
- Consumo agua por  $m^3$ , agregado, método de cálculo:  $m^3$  totales/  $m^2$  periodo de cálculo trimestral. En función de los datos disponibles, posible segmentación por espacios.
- Gasto de agua por  $m^3$ , agregado, método de cálculo:  $m^3$  totales/  $m^2$  periodo de cálculo trimestral. En función de los datos disponibles, posible segmentación por espacios.
- Tasa de limpieza por  $m^2$ , agregado, método de cálculo: total € facturados/ $m^2$  periodo de cálculo trimestral. Segmentación por espacios.
- Tasa de Vigilancia por  $m^2$ , agregado, método de cálculo: total € facturados/ $m^2$  periodo de cálculo trimestral. Segmentación por espacios.
- Tasa de Jardinería por  $m^2$ , agregado, método de cálculo: total € facturados/ $m^2$  periodo de cálculo trimestral. Segmentación por espacios.

## 3.- Medidas de eficiencia organizativa

- Índice de eficiencia en la contratación, agregado, método de cálculo: diferencia entre precio de licitación – precio de adjudicación (segmentado a los contratos prorrogados sin revisión de precios)

En general, las cifras obtenidas permiten confirmar el éxito que ha supuesto para la Universidad de Cádiz la adopción de las medidas de responsabilidad en el gasto.

