

LAS LICITACIONES DE SERVICIOS ENERGÉTICOS (EPC) EN EL SECTOR PÚBLICO

EVOLUCIÓN, SITUACIÓN ACTUAL,
ANÁLISIS DE MEJORES PRÁCTICAS
Y RECOMENDACIONES

INFORME DE SÍNTESIS



EnerAgen

Asociación de Agencias
Españolas de Gestión de la Energía

INFORME DE SÍNTESIS DEL ESTUDIO SOBRE LAS LICITACIONES DE SERVICIOS ENERGÉTICOS (EPC) EN EL SECTOR PÚBLICO

El informe completo puede consultarse en www.eneragen.org

Fecha de publicación:

Enero de 2016

Edita:

Asociación de Agencias Españolas de Gestión de la Energía, ENERAGEN



Elaborado por:

SinCeO2 Consultoría Energética

SinCeO2
Consultoría Energética

El documento refleja las conclusiones del estudio realizado por la empresa especializada y en ningún caso representa las opiniones individuales de los miembros de EnerAgen.

Diseño y maquetación:

NUNCA EN BLANCO

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INFORME DE SÍNTESIS DEL ESTUDIO SOBRE LAS LICITACIONES DE SERVICIOS ENERGÉTICOS (EPC) EN EL SECTOR PÚBLICO

1	INTRODUCCIÓN	5	●	SOBRE ENERAGEN	32
2	OBJETO Y ALCANCE	5	●	LISTADO DE SOCIOS ENERAGEN	33
	Definición de las licitaciones como proyectos de Servicios Energéticos	6			
3	ANÁLISIS GLOBAL	7			
	Licitaciones de Servicios Energéticos por tipología y Comunidades Autónomas	7			
	Licitaciones de Servicios Energéticos por organismo licitador y Comunidades Autónomas	9			
	Licitaciones de Servicios Energéticos por Comunidades Autónomas	11			
	Evolución temporal y volumen presupuestario	12			
4	ANÁLISIS INDIVIDUALIZADO POR TECNOLOGÍA	13			
	Licitaciones por tipología y organismo licitador	13			
	Licitaciones de proyectos de alumbrado	14			
	Licitaciones de proyectos de edificios	16			
	Licitaciones de proyectos conjuntos de alumbrado y edificios	18			
	Licitaciones de proyectos de biomasa	20			
5	ESTUDIO DE CASOS PRÁCTICOS; MEJORES PRÁCTICAS Y RECOMENDACIONES	22			
	Introducción	22			
	Mejores prácticas y recomendaciones	26			
	• Auditoría Energética. Mejoras. Potencial de ahorro	27			
	• Definición de proyecto. Viabilidad económico-financiera	27			
	• Redacción de pliegos	28			
	Pliego de condiciones administrativas	28			
	Pliego de condiciones técnicas	29			
	• Licitación	30			
	• Comparación de Ofertas. Criterios valorables	30			
	• Adjudicación	31			
	• Seguimiento	31			

ÍNDICE DE TABLAS

tabla 1 Distribución de las licitaciones por tecnología y CCAA	7
tabla 2 Distribución de las licitaciones por organismo licitador y CCAA	9
tabla 3 Muestra de licitaciones seleccionadas para su análisis	23

ÍNDICE DE GRÁFICOS

gráfico 1 Distribución del total de licitaciones por tecnología	8	gráfico 15 Licitaciones de edificios por cada millón de habitantes	16
gráfico 2 Distribución de las licitaciones por organismo licitador	10	gráfico 16 Evolución temporal de las licitaciones de edificios	16
gráfico 3 Licitaciones de Servicios Energéticos por CCAA por cada millón de habitantes	11	gráfico 17 Distribución de las licitaciones de edificios por CCAA	16
gráfico 4 Distribución de las licitaciones por CCAA	11	gráfico 18 Licitaciones conjuntas de alumbrado y edificios por CCAA	18
gráfico 5 Evolución temporal de las licitaciones	12	gráfico 19 Licitaciones conjuntas de alumbrado y edificios por cada millón de habitantes	18
gráfico 6 Licitaciones de alumbrado según organismo licitador	13	gráfico 20 Evolución temporal de las licitaciones conjuntas de alumbrado y edificios	18
gráfico 7 Licitaciones de edificios según organismo licitador	13	gráfico 21 Distribución de las licitaciones conjuntas de alumbrado y edificios por CCAA	18
gráfico 8 Licitaciones conjuntas de alumbrado y edificios según organismo licitador	13	gráfico 22 Licitaciones de biomasa por CCAA	20
gráfico 9 Licitaciones de biomasa según organismo licitador	13	gráfico 23 Licitaciones de biomasa por cada millón de habitantes	20
gráfico 10 Licitaciones de alumbrado por CCAA	14	gráfico 24 Evolución temporal de las licitaciones de biomasa	20
gráfico 11 Licitaciones de alumbrado por cada millón de habitantes	14	gráfico 25 Distribución de las licitaciones de biomasa por CCAA	20
gráfico 12 Evolución temporal de las licitaciones de alumbrado	14	gráfico 26 Criterios de selección de muestra	22
gráfico 13 Distribución de las licitaciones de alumbrado por CCAA	14	gráfico 27 Proceso global de un proyecto de servicios energéticos	26
gráfico 14 Licitaciones de edificios por CCAA	16		

1 Introducción

Aunque en España se han prestado (y se continúa prestando) servicios energéticos desde que se liberalizó el sector energético nacional en los años 90's, es a partir de 2008/2009 cuando empieza a crearse un sector de negocio basado en las directivas energéticas europeas y diversas legislaciones y adaptaciones legislativas de los distintos gobiernos nacionales relacionadas con la energía, la eficiencia energética y el medioambiente.

En realidad lo que hoy conocemos como servicios energéticos, no es más que una evolución de anteriores enfoques muy centrados en el ámbito privado y que se han ido adaptando para que las administraciones públicas pudieran realizar y llevar a cabo proyectos de eficiencia energética y mejora de sus demandas, consumos, tecnologías, gastos energéticos en base a convenios de colaboración con empresas privadas especializadas en la consecución de una mayor eficiencia energética, sin tener que incurrir en unos elevadísimos presupuestos.

En este sentido se establecieron determinados modelos de contratos o de colaboración entre el sector público y las empresas especializadas del sector privado, cuyo objetivo es la mejora y modernización de instalaciones y tecnologías, de sus demandas energéticas, de sus consumos, y costes etc...haciendo intervenir a una empresa privada que asumiera la inversión inicial, y que amortizara dichas instalaciones en base a la consecución de unos determinados niveles de ahorro energético y por tanto económicos.

En realidad, de lo que se trata a la hora de prestar un servicio energético a la administración es de que parte

de las infraestructuras de instalaciones de propiedad pública, sea cedida su gestión y explotación, para que una empresa privada asuma realizar una inversión en equipos y servicios de forma que en función de los ahorros obtenidos pueda amortizar esa inversión realizada y no repercuta en un mayor gasto para las administraciones públicas.

ENERAGEN, ha considerado que tras estos primeros años en los que el desarrollo de este modelo ha experimentado grandes avances se debe hacer un primer estudio del estado real de los servicios energéticos en las administraciones públicas con el fin de obtener conclusiones que permitan proponer mejoras en las licitaciones de este tipo de servicio y crear un observatorio que permita realizar un seguimiento de los nuevos contratos ESE que se liciten desde las administraciones públicas.

Este informe sintetiza las principales conclusiones del informe completo realizado, que también está disponible para su descarga y consulta en la página web www.eneragen.org

2 Objeto y alcance

Objeto:

Visión global del mercado de servicios energéticos en el sector público en volumen, características y tipologías de contrato que permita conocer su evolución, estado actual y previsiones de futuro así como identificar las mejores prácticas en las licitaciones, facilitando la implementación de futuros proyectos.

Límite temporal estudio:

Enero 2009 - diciembre de 2014.

Dos fases:

1. Situación Actual de los Servicios Energéticos en el Sector Público.
2. Licitación de Servicios Energéticos. Conclusiones, barreras y mejoras prácticas identificadas.

2 Objeto y alcance

Definición de las licitaciones como proyectos de Servicios Energéticos

En alumbrado y edificios:

Serán proyectos ESE:

1. Aquellos en los que una empresa de servicios energéticos realice una actuación de ahorro energético y que asuma un riesgo económico respecto a la consecución de un determinado rendimiento energético, nivel de ahorros energéticos o nivel de consumo energético.

No serán proyectos ESE:

1. Aquellos en los que la empresa que haga una actuación o realice el servicio amortice o reciba el pago independientemente de la eficiencia conseguida o los niveles de consumo alcanzados.
2. Aquellos en los que sea únicamente suministro, (de equipos o energía).
3. Aquellos en los que sólo se realice gestión energética.
4. Aquellos en los que la inversión realizada no conlleve ahorros energéticos.

En proyectos de biomasa:

1. *Un contrato ESP (Energy supplier Contract) de biomasa en el que se vende la energía térmica a un determinado precio, se considera ESE dado que un menor rendimiento en la producción de energía térmica a partir de la biomasa implicaría un menor beneficio para la empresa dado que los ingresos de la venta de energía térmica se mantendrían constantes pero se incrementarían los costes por el mayor consumo de biomasa. Esto implica que el riesgo económico del rendimiento en la producción lo asume la ESE.*

Estos criterios se han aplicado a todas las referencias encontradas de forma individualizada y se han desechado aquellos que no cumplieran con el/los criterio/s expuestos.

De la misma forma se ha establecido un límite temporal, estableciendo que las fechas de licitación deben ser posteriores a enero de 2009.

Por último sólo se han considerado las referencias cuyo anuncio de licitación ha sido publicado con anterioridad a enero de 2015.

3 Análisis global

Licitaciones de Servicios Energéticos por tipología y Comunidades Autónomas



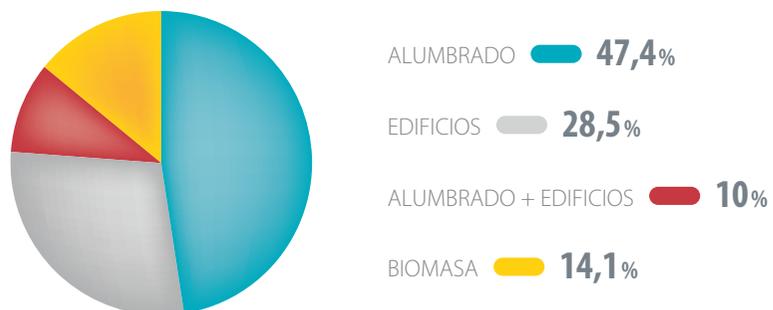
tabla 1

Distribución de las licitaciones por tecnología y CCAA

	Licitaciones por CCAA	Distribución por CCAA	Alumbrado	% alumbrado respecto al total de la CCAA	Edificios	% edificios respecto al total de la CCAA	Alumbrado + edificios	% alumbrado + edificios respecto al total de la CCAA	Biomasa	% biomasa respecto al total de la CCAA
Cataluña	86	31,9%	49	57,0%	17	19,8%	1	1,2%	19	22,1%
Madrid	37	13,7%	11	29,7%	12	32,4%	13	35,1%	1	2,7%
Andalucía	32	11,9%	19	59,4%	5	15,6%	4	12,5%	4	12,5%
Castilla y León	20	7,4%	5	25,0%	7	35,0%	2	10,0%	6	30,0%
País Vasco	17	6,3%	2	11,8%	12	70,6%	1	5,9%	2	11,8%
Valencia	15	5,6%	11	73,3%	3	20,0%	0	---	1	6,7%
Castilla La Mancha	13	4,8%	10	76,9%	1	7,7%	0	---	2	15,4%
Murcia	13	4,8%	8	61,5%	4	30,8%	0	---	1	7,7%
Galicia	9	3,3%	4	44,4%	3	33,3%	1	11,1%	1	11,1%
Asturias	9	3,3%	1	11,1%	7	77,8%	1	11,1%	0	---
Extremadura	7	2,6%	5	71,4%	1	14,3%	1	14,3%	0	---
Aragón	5	1,9%	1	20,0%	4	80,0%	0	---	0	---
Cantabria	3	1,1%	0	---	0	---	3	100,0%	0	---
Canarias	2	0,7%	1	50,0%	1	50,0%	0	---	0	---
Navarra	1	0,4%	1	100,0%	0	---	0	---	0	---
Baleares	1	0,4%	0	---	0	---	0	---	1	100,0%
La Rioja	0	---	0	---	0	---	0	---	0	-
TOTAL	270		128		77		27		38	



gráfico 1
Distribución del total
de licitaciones por
tecnología



CONCLUSIÓN:

- Destacan claramente las licitaciones de servicios energéticos en alumbrado que, junto con las licitaciones en edificios representan prácticamente el 80% del total de proyectos licitados

3 Análisis global

Licitaciones de Servicios Energéticos por organismo licitador y Comunidades Autónomas



tabla 2

Distribución de las licitaciones por organismo licitador y CCAA

	AYTOS	% respecto al total nacional para AYTOS	% respecto al total CCAA	A.G. ESTADO	% respecto al total nacional para AGE	% respecto al total CCAA	AUTONÓMICAS / AGRUPACIONES	% respecto al total nacional para CCAA	% respecto al total CCAA	Total para la CCAA	Peso para cada CCAA % en número
Cataluña	63	31,8%	73,3%	3	37,5%	3,5%	20	31,3%	23,3%	86	31,9%
Madrid	30	15,2%	81,1%	5	62,5%	13,5%	2	3,1%	5,4%	37	13,7%
Andalucía	25	12,6%	78,1%	0	0,0%	0,0%	7	10,9%	21,9%	32	11,9%
Castilla y León	9	4,5%	45,0%	0	0,0%	0,0%	11	17,2%	55,0%	20	7,4%
País Vasco	12	6,1%	70,6%	0	0,0%	0,0%	5	7,8%	29,4%	17	6,3%
Valencia	13	6,6%	86,7%	0	0,0%	0,0%	2	3,1%	13,3%	15	5,6%
Castilla La Mancha	12	6,1%	92,3%	0	0,0%	0,0%	1	1,6%	7,7%	13	4,8%
Murcia	11	5,6%	84,6%	0	0,0%	0,0%	2	3,1%	15,4%	13	4,8%
Galicia	2	1,0%	22,2%	0	0,0%	0,0%	7	10,9%	77,8%	9	3,3%
Asturias	5	2,5%	55,6%	0	0,0%	0,0%	4	6,3%	44,4%	9	3,3%
Extremadura	5	2,5%	71,4%	0	0,0%	0,0%	2	3,1%	28,6%	7	2,6%
Aragón	5	2,5%	0,0%	0	0,0%	0,0%	0	0,0%	0,0%	5	1,9%
Cantabria	3	1,5%	100,0%	0	0,0%	0,0%	0	0,0%	0,0%	3	1,1%
Canarias	1	0,5%	50,0%	0	0,0%	0,0%	1	1,6%	50,0%	2	0,7%
Navarra	1	0,5%	100,0%	0	0,0%	0,0%	0	0,0%	0,0%	1	0,4%
Baleares	1	0,5%	100,0%	0	0,0%	0,0%	0	0,0%	0,0%	1	0,4%
La Rioja	0	---	---	0	---	---	0	---	---	0	---
TOTAL	198			8			64			270	

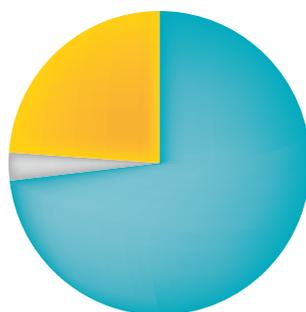
3 Análisis global

Licitaciones de Servicios Energéticos por organismo licitador y Comunidades Autónomas

continuación



gráfico 2
Distribución de las licitaciones
por organismo licitador



AYUNTAMIENTOS 73%

A.G. ESTADO 3%

AUTONÓMICAS/AGRUPACIONES 24%

CONCLUSIONES:

Se puede argumentar, en base a los datos disponibles, que a nivel general nos encontramos todavía en un estadio inicial del desarrollo de este tipo de contratos. Aunque en los ayuntamientos sí se están realizando licitaciones de los servicios energéticos (el 73% de las licitaciones pertenecen a las entidades locales), y parece que el modelo está cuajando, no se puede decir lo mismo en la administración general del estado (con un 3%) y en la administración autonómica o supramunicipal (supone un 24% de las licitaciones, aunque la mayoría de los proyectos consignados en autonómicos corresponde a edificios propios de la administración autonómica y a agrupaciones de pequeños municipios, gestionados a nivel de Diputaciones, y mancomunidades).

Las políticas y los planes de los distintos gobiernos no se están llevando a cabo de acuerdo a las previsiones iniciales. El plan 330 de la AGE suponía que en el 2016 deberían estar licitadas y adjudicadas a una ESE todos los edificios propuestos.

Bajo otro punto de vista, el potencial de desarrollo de este tipo de contratación sigue siendo muy alto, ya que no se ha llevado a cabo en este periodo de tiempo apenas el 3% de los proyectos susceptibles de servicios energéticos.

3 Análisis global

Licitaciones de Servicios Energéticos por Comunidades Autónomas



gráfico 3
Licitaciones de Servicios Energéticos por CCAA por cada millón de habitantes

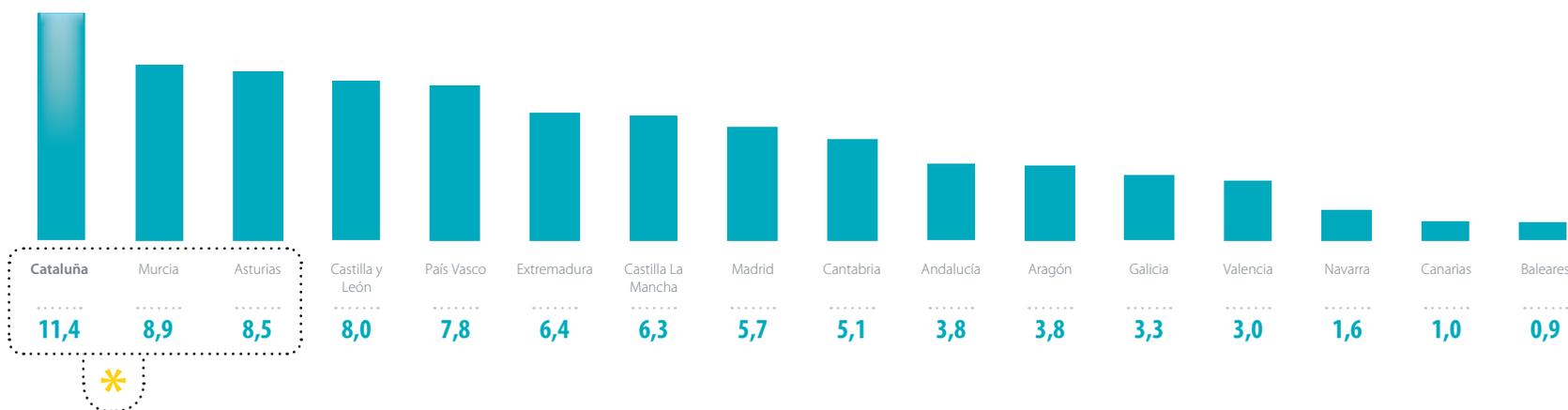
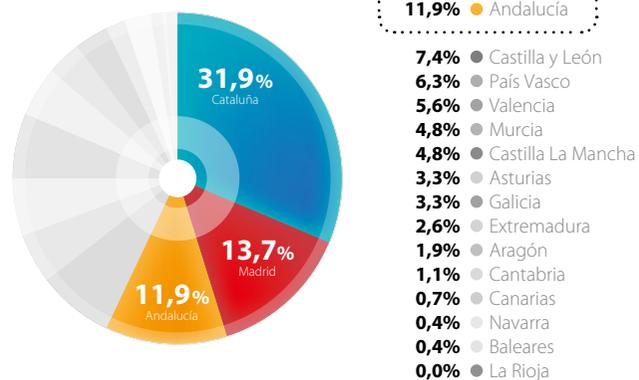


gráfico 4
Distribución de las licitaciones por CCAA



Tres CCAA (Cataluña, Madrid y Andalucía) aglutinan más de la mitad de las licitaciones en términos absolutos.



En términos relativos, sin embargo, se observa una variación en el orden de las CCAA.

CONCLUSIONES:

- En todas las comunidades se han realizado algún tipo de servicio energético en las instalaciones de las administraciones públicas, salvo en La Rioja.
- Podemos diferenciar tres grandes grupos:
 - × Cataluña, Madrid y Andalucía: que ocupan las posiciones de mayor desarrollo y que entre ellas tres sobrepasan el 50% de las licitaciones realizadas.
 - × Castilla La Mancha, Castilla y León, Valencia, Murcia, que presentan un estadio medio de desarrollo (más de 10 proyectos).
 - × El resto de comunidades, donde prácticamente son testimoniales las licitaciones. (menos de 10 proyectos).
- Si analizamos los datos en términos relativos, licitaciones per cápita, se observan ciertas variaciones frente al global. En este caso, destacan las CCAA de Cataluña, Asturias y Murcia mientras que Andalucía desciende de la 3ª a la 11ª posición y ascienden Castilla y León, País Vasco, Cantabria y Extremadura.

3 Análisis global

Evolución temporal y volumen presupuestario

También se ha analizado las licitaciones desde el punto de vista de las fechas de licitación. Se ha reflejado en el gráfico, la evolución temporal del número de licitaciones por año. Se observa la evolución creciente experimentada en el número de licitaciones a partir de la implementación de las políticas de apoyo a través del Plan 330 y el Plan 2000ESE a partir del año 2009.

El volumen presupuestario que se ha licitado en torno a los servicios energéticos hasta este momento es de 2.510.261.595 € (correspondiente los 221 proyectos de los que se dispone de dato de licitación). Extrapolando al total de proyectos podríamos decir que la cifra de licitación ligada a proyectos de ese (por todas las prestaciones) sería de: 3.066.835.432,98 €.

Si nos fijamos sólo en los proyectos de los que tenemos información del presupuesto de licitación y adjudicación (sólo el 56,3 % de los proyectos), las cifras serían:

- Licitación asociada: 1.690.072.604 €.
- Adjudicación asociada: 1.580.786.885 €.

Si extrapolamos a los 270 proyectos identificados en total:

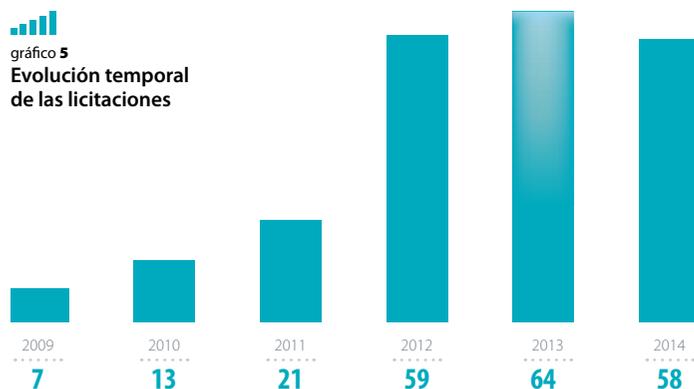
- Licitación extrapolada: 3.002.102.652 €.
- Adjudicación extrapolada: 2.807.976.703 €.

Podemos resumir por tanto, que el sector de los servicios energéticos, mueve un volumen de licitación que sobrepasa los 3.000 Millones de euros, que genera un volumen de adjudicación entre los 2.500 y los 2.800 millones de euros.

Nota:

Es necesario señalar que el volumen presupuestario representa el importe total durante la duración de contrato e incluye todas las prestaciones; el suministro de energía, el mantenimiento y la propia inversión. Por tanto, esta cifra no debe confundirse con inversión real en medidas de ahorro y eficiencia energética y energías renovables, que sería sencillamente inferior y no ha podido valorarse debido a que esta información no aparece recogida en la mayoría de los pliegos.

gráfico 5
Evolución temporal
de las licitaciones



4 Análisis Individualizado por tipología

Licitaciones por tipología y organismo licitador



gráfico 6

ALUMBRADO

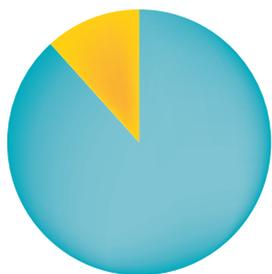


gráfico 7

EDIFICIOS

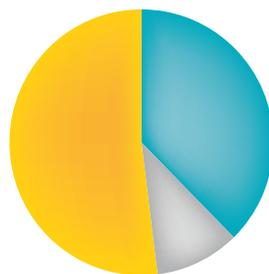


gráfico 8

ALUMBRADO y EDIFICIOS

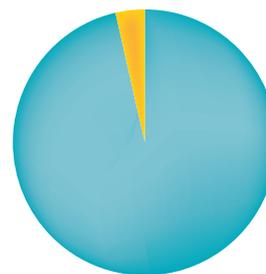
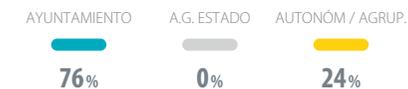
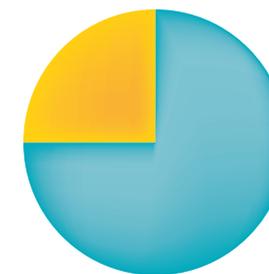


gráfico 9

BIOMASA



CONCLUSIONES:

- Destacan claramente los ayuntamientos como principales promotores de licitaciones de servicios energéticos.
- Los contratos de servicios energéticos en edificios son los únicos que se han licitado hasta ahora por parte de la A.G.E., en el marco de los planes de impulso 330 y 2000 ESEs.
- La agrupación de municipios pequeños en una sola licitación constituye una buena alternativa para la ejecución de servicios energéticos en dichas poblaciones, al igual que la unión de edificios y alumbrados. Ambas soluciones permiten conseguir un volumen presupuestario crítico que haga viable la licitación.

4 Análisis Individualizado por tipología

Proyectos de alumbrado

gráfico 10
Licitaciones de alumbrado por CCAA



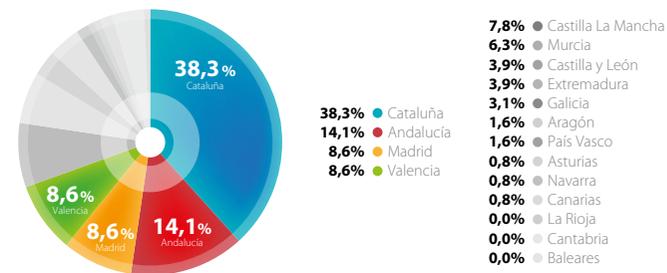
gráfico 11
Licitaciones de alumbrado por cada millón de habitantes



gráfico 12
Evolución temporal de las licitaciones de alumbrado



gráfico 13
Distribución de las licitaciones de alumbrado por CCAA



4 Análisis Individualizado por tipología

Proyectos de alumbrado

continuación

CONCLUSIONES:

- Los proyectos de alumbrado son los que una mayor implantación están teniendo entre los ayuntamientos con un porcentaje del 45%.
- Claramente todos son del ámbito municipal.
- Un 10% corresponde a agrupaciones de ayuntamientos. La agrupación de varias poblaciones pequeñas en una sola licitación es una muy buena alternativa para ejecutar unos servicios energéticos de alumbrado en dichas poblaciones, que de otra manera no podrían darse.
- Respecto a la distribución geográfica, no hay cambios significativos respecto al general. Señalar el caso de Cataluña que aglutina un tercio de las licitaciones de alumbrado doblando al segundo.
- Si nos fijamos en la documentación disponible y localizada, los ratios también son muy parecidos a los índices generales. En este caso sí tenemos una mayor disponibilidad de datos de energía.
- Sí debemos hacer un comentario sobre el presupuesto comprometido en adjudicaciones ligadas a los contratos de servicios energéticos en todas sus prestaciones. Como se puede ver en la tabla inicial, se han sumado los importes tanto de licitación como de adjudicación de aquellos proyectos de los que se tienen ambos informes (sólo 70 de los 128). El presupuesto puesto en juego en esas 70 es de 1.185.206.337 de euros, si extrapolamos esta cantidad a las 128 licitaciones obtendríamos un presupuesto de 2.167.234.445 € de licitación que se transformarían en 2.052.467.560 € en los próximos 8-15 años.
- La otra vía de extrapolación que podemos hacer es mediante la utilización de los datos de licitación y adjudicación de los proyectos que tenemos sólo la licitación. El número de presupuestos de licitación conocido es de 108 y representan un presupuesto de licitación de 1.391.964.155,79 € que extrapolado a los 128 proyectos nos arrojaría los siguientes datos: presupuesto global 1.649.735.295 € de licitación 1.562.372.813 € de adjudicación.

4 Análisis Individualizado por tipología

Licitaciones de proyectos de edificios



gráfico 14
Licitaciones de edificios por CCAA



gráfico 15
Licitaciones de edificios por cada millón de habitantes



gráfico 16
Evolución temporal de las licitaciones de edificios

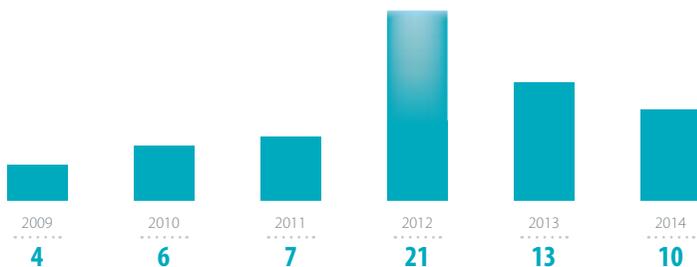
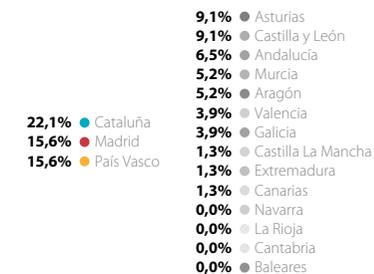
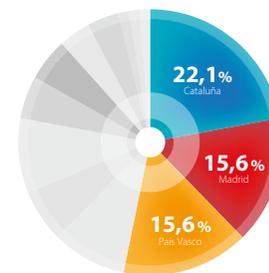


gráfico 17
Distribución de las licitaciones de edificios por CCAA



4 Análisis Individualizado por tipología

Licitaciones de proyectos de edificios

continuación

CONCLUSIONES:

- Los proyectos de edificios tienen actualmente un peso del 28,5 % sobre el total, aunque como luego veremos necesitan de un nuevo impulso, ya que en la línea temporal van decreciendo.
- Pertenecen a todos los ámbitos y son los únicos contratos que se están licitando desde la AGE hasta ahora. Cabe mencionar que los edificios correspondientes a la administración autonómica están muy ligados a hospitales y residencias de ancianos, esto es edificios de uso intensivo y con un alto nivel de consumo energético. En cuanto a los edificios municipales, caben destacar dos tipologías muy claras: institutos y centros de enseñanza y polideportivos municipales.
- Respecto a la distribución geográfica, presenta una distribución no tan marcadamente en grupos como en el caso de alumbrado o el caso general. Aunque sí se podría destacar Madrid y Cataluña como las CCAA donde tiene un mayor desarrollo (Madrid influenciado por los edificios de la AGE), en el resto de comunidades está uniformemente repartido.
- Si nos fijamos en la documentación disponible, y localizada, los ratios presentan unos ratios inferiores a los detectados en el listado general.
- El presupuesto comprometido en adjudicaciones ligadas a los contratos de servicios energéticos en todas sus prestaciones, como se puede ver en la tabla inicial, donde se han sumado los importes tanto de licitación como de adjudicación de aquellos proyectos de los que se tienen ambos informes (sólo 47 de los 77). El presupuesto puesto en juego en esos 47 es de 216.2295.557 € de estos euros de licitación se han convertido en adjudicación 207.655.100 €.
- Si extrapolamos esta cantidad a las 77 referencias obtendríamos un presupuesto de 354.356.550 € de licitación que se convertirán en 340.200.910 € de adjudicación.
- Si hacemos la extrapolación desde los datos de licitaciones conocidas los resultados serían 752.580.388 € de licitación y 722.516.720 € de adjudicación.

4 Análisis Individualizado por tipología

Licitaciones de proyectos conjuntos de alumbrado y edificios



gráfico 18
Licitaciones conjuntas de alumbrado y edificios por CCAA



gráfico 19
Licitaciones conjuntas de alumbrado y edificios por cada millón de habitantes



gráfico 20
Evolución temporal de las licitaciones conjuntas de alumbrado y edificios

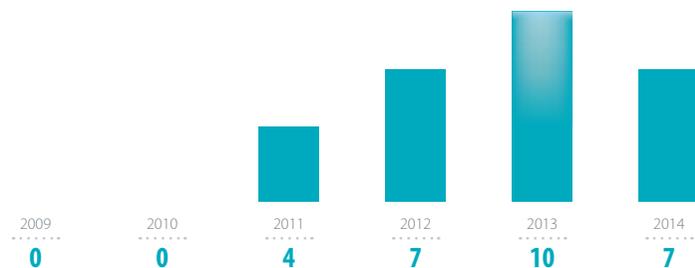
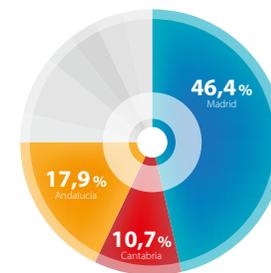


gráfico 21
Distribución de las licitaciones conjuntas de alumbrado y edificios por CCAA



CONCLUSIONES:

- Los proyectos de Edificios+Alumbrado de forma conjunta, pertenecen en su totalidad al ámbito municipal. Representan un 10% del total de las licitaciones analizadas.
- Es otra vía para Ayuntamientos pequeños, ya que mediante la unión de edificios y alumbrado, consiguen un volumen crítico de presupuesto que hace viable los servicios energéticos.
- Respecto a la distribución geográfica, en este caso se invierte el orden de las primeras CCAA, siendo Madrid la que destaca en número. Este modelo no se ha llevado a cabo en todas las CCAA.
- Si nos fijamos en la documentación disponible, y localizada, los ratios también mejoran frente a los índices generales. En este caso sí tenemos una mayor disponibilidad de información.
- Sí debemos hacer un comentario sobre el presupuesto comprometido en adjudicaciones ligadas a los contratos de servicios energéticos en todas sus prestaciones. Como se puede ver en la tabla inicial, se han sumado los importes tanto de licitación como de adjudicación de aquellos proyectos de los que se tienen ambos informes (se llega a 20 de 28). El presupuesto puesto en juego en esas 20 es de 272.811.249 € que se han adjudicado por 246.139.100 €. Si extrapolamos esta cantidad a las 28 licitaciones obtendríamos un presupuesto de 381.935.749 € de licitación que conllevaría un presupuesto de adjudicación de 344.594.740 € de euros en los próximos 8-15 años.
- Si la extrapolación la hacemos a partir de los presupuestos de licitación conocidos, obtendríamos un potencial de licitación de 478.040.229 € y un potencial de adjudicación de 431.303.299 €.

4 Análisis Individualizado por tipología

Licitaciones de proyectos de biomasa



gráfico 22
Licitaciones de biomasa por CCAA



gráfico 23
Licitaciones de biomasa por cada millón de habitantes



gráfico 24
Evolución temporal de las licitaciones de biomasa

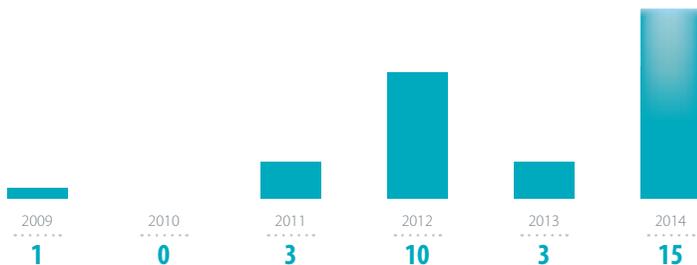
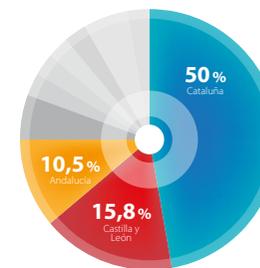


gráfico 25
Distribución de las licitaciones de biomasa por CCAA



50,0% Cataluña
15,8% Castilla y León
10,5% Andalucía

5,3% Castilla La Mancha
5,3% País Vasco
2,6% Murcia
2,6% Valencia
2,6% Galicia
2,6% Madrid
2,6% Baleares
0,0% Aragón
0,0% Navarra
0,0% Asturias
0,0% Extremadura
0,0% Canarias
0,0% La Rioja
0,0% Cantabria

4 Análisis Individualizado por tipología

Licitaciones de proyectos de biomasa

continuación

CONCLUSIONES:

- Pertenecen tanto al ámbito autonómico como al local.
- Son proyectos ligados a una tipología de edificios, de alto consumo térmico: polideportivos, hospitales, residencias.
- El potencial de ahorro energético es el más bajo de todos, ya que sólo se van a conseguir ahorros energéticos a partir de una mejora de la gestión. La propia tecnología no aporta en sí misma un ahorro energético.
- La financiación de la inversión se logra por el ahorro económico que supone el cambio de combustible.
- La distribución de los proyectos por comunidades, está muy ligada a comunidades con un alto desarrollo de aprovechamientos forestales y por tanto disponibilidad “cercana” de la biomasa utilizada. En este sentido, Cataluña, Castilla y León, y Andalucía son las comunidades que destacan.
- Sí habría que comentar el bajo número de licitaciones encontradas en CCAA que en principio tendrían un alto potencial de utilización tanto por su carácter forestal como por su climatología que son las CCAA de Galicia y de País Vasco.
- En cuanto a la documentación disponible, se dispone de un bajo nivel de información, ya que se han localizado información completa de tan sólo 16 licitaciones de las 38 identificadas.
- En cuanto a la evolución temporal, se observa como hay una caída importante en 2013, pero que se vuelve a disparar en 2014. Sin duda alguna se corresponde con los planes de ayuda a la financiación o las líneas de subvención de los distintos organismos implicados.
- Por último, cabe destacar que los proyectos de biomasa son los que menor impacto económico tienen y los que cuentan con un menor plazo de prestación de servicios.
- En cuanto a los números económicos o de presupuestos dedicados encontramos que: de los 38 proyectos de biomasa identificados sólo de 16 disponemos de datos de licitación y adjudicación. El presupuesto de licitación de los disponibles asciende a 23,365.524 € de licitación que se han transformado en 20.845.294 € de adjudicación.
- Si hacemos la extrapolación de los datos ciertos a todas las referencias obtendríamos un presupuesto de licitación de 55.493.120 € de licitación que se transformarían en 49.507.573,79 €.
- Si hacemos la extrapolación en función de los presupuestos de licitación conocidos y baja media cierta, obtenemos que el presupuesto de licitación ascendería a 49.534.027 € que supondría una adjudicación de 44.191.234 €.

5 Estudio de casos prácticos

Introducción

El estudio de las licitaciones de servicios energéticos para las administraciones públicas tuvo una fase inicial en la que tras realizar una búsqueda de todas las referencias de licitaciones de la administración, se llevó a cabo un análisis general enfocado a la obtención de resultados cuantificables para poder ver evolución que han sufrido este tipo de contratos. Este análisis cuantitativo ha constituido la primera fase del estudio

En esta segunda fase del estudio se ha realizado un estudio pormenorizado de una muestra representativa de dichos contratos.

Para escoger la muestra se han utilizado los resultados del análisis de la fase 1 en lo que a tecnología, distribución geográfica y nivel de la administración licitadora se refiere.

Con la muestra seleccionada se han realizado las siguientes acciones:

- Estudio de toda la información disponible referente al proyecto.
- Contacto con todos los agentes intervinientes en las distintas fases del proyecto.
- Comprobación del grado de cumplimiento de las previsiones iniciales.
- Análisis, conclusiones, barreras y mejoras detectadas enfocadas a la consecución de un mayor desarrollo.

Con estos criterios:

1. 8 proyectos de alumbrado.
2. 6 proyectos de edificios.
3. 3 proyectos de edificios + alumbrado.
4. 3 proyectos de biomasa.
5. 2 proyectos fallidos.



gráfico 26
Criterios de selección de muestra

TIPOLOGÍA DE PROYECTO	Alumbrado · Edificios · Edificios + alumbrado · Biomasa
TERRITORIALIDAD	Se aplica cada uno de los grupos los criterios de territorialidad detectados para el listado completo.
DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN	Se han escogido los proyectos con una mayor o más completa información.
PROYECTOS FALLIDOS	Anulaciones, renunciadas, desistimientos, etc.



tabla 3

Muestra de licitaciones seleccionadas para su análisis

Objeto	Población	Provincia	CCAA	Fecha de licitación	Fecha de adjudicación	Tipo de instalación
Servicios energéticos y mantenimiento con garantía total de las instalaciones de alumbrado público exterior, mediante contrato mixto de suministro y servicio del Ayuntamiento de Archena-Murcia.	Archena	Murcia	Murcia	marzo 2014	octubre 2014	ALUMBRADO
Suministro y servicios para la prestación del servicio integral de gestión energética de la iluminación exterior del municipio de Cacabelos.	Cacabelos	León	Castilla y León	febrero 2014	junio 2014	ALUMBRADO
Suministro de energía y gestión energética de las instalaciones de alumbrado público exterior del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres.	Cáceres	Cáceres	Extremadura	octubre 2014	marzo 2015	ALUMBRADO
Contrato mixto de servicios y suministro de gestión del alumbrado público del municipio de Sana Olalla del Cala.	Sana Olalla de Cala	Huelva	Andalucía	septiembre 2013	noviembre 2013	ALUMBRADO
Subministrament i servei integral de l'enllumenat públic de Parets del Vallès.	Parets del Valles	Barcelona	Cataluña		enero 2014	ALUMBRADO
Suministro de energía, gestión energética y mantenimiento con garantía total de los edificios incluidos en el Centro consumidor de energía del Ayuntamiento de Alcañiz.	Alcañiz	Teruel	Aragón	junio 2012	febrero 2013	EDIFICIOS
Servicio de mantenimiento integral y de mejora de la eficiencia energética de las instalaciones del edificio del Laboratorio Agroalimentario del Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural, situado en la carretera de Vilassar de Mar a Cabrils, s/n de Cabrils.	Cabrils	Tarragona	Cataluña	noviembre 2014	diciembre 2014	EDIFICIOS
Energía y gestión energética y mantenimiento con garantía total de los edificios incluidos en el Centro Consumidor de Energía del Ayuntamiento de Teruel.	Teruel	Teruel	Aragón	mayo 2012	septiembre 2012	EDIFICIOS

Continúa en página siguiente



tabla 3 • continuación

Muestra de licitaciones seleccionadas para su análisis

Objeto	Población	Provincia	CCAA	Fecha de licitación	Fecha de adjudicación	Tipo de instalación
Servicio de alumbrado público y mantenimiento eléctrico de edificios e instalaciones municipales.	Alpedrete	Madrid	Madrid	marzo 2013	julio 2013	ALUMBRADO + EDIFICIO
Contrato de servicios energéticos con mantenimiento y garantía total de las instalaciones térmicas y eléctricas de los edificios municipales y de alumbrado público del Ayuntamiento de Orozko.	Orozko	Vizcaya	País Vasco	octubre 2014	marzo 2015	ALUMBRADO + EDIFICIO
Contratos de suministro eléctrico, servicios energéticos y mantenimiento integral de instalaciones de alumbrado público exterior y de edificios de los municipios de Almendral, La Albuera, Santa Marta y Valverde de Leganés (Diputación de Badajoz).	varios municipios	Badajoz	Extremadura	noviembre 2013	septiembre 2014	ALUMBRADO
Servicios energéticos y mantenimiento con garantía total de instalaciones y energía térmica generada con biomasa a la residencia de mayores "Nuestra Señora del Carmen" de Sarria (Lugo).	Sarria	Lugo	Galicia	diciembre 2011	enero 2012	BIOMASA
Edicto del Ayuntamiento de Taradell de adjudicación de las obras de instalación de un sistema de calefacción y producción de agua caliente sanitaria a partir del uso de biomasa (astilla forestal) para alimentar diversos equipamientos del municipio de Taradell, y suministro de energía y servicio de mantenimiento integral.	Taradell	Barcelona	Cataluña	septiembre 2014	noviembre 2014	BIOMASA
Suministro de energía térmica y servicios para el mantenimiento y gestión energética de las instalaciones generadoras de energía térmica con biomasa en el Hospital de Alta Resolución Sierra de Segura (Jaén).	Puente de Génave	Jaén	Andalucía	septiembre 2013	noviembre 2013	BIOMASA
Contrato de servicio relativo al mantenimiento y reparación de las instalaciones del Centro de Alto Rendimiento.	Sant Cugat del Vallès	Barcelona	Cataluña	marzo 2013	junio 2013	EDIFICIOS

Continúa en página siguiente



tabla 3 • continuación

Muestra de licitaciones seleccionadas para su análisis

Objeto	Población	Provincia	CCAA	Fecha de licitación	Fecha de adjudicación	Tipo de instalación
Procediment obert del servei energètic i el manteniment integral amb garantia total i de conservació de l'enllumenat públic de Lleida, tendent a la implantació de tecnologies "smart city" i incloent la contractació de persones amb dificultats particulars d'inserció en el mercat laboral o risc d'exclusió social.	Lleida	Lleida	Cataluña	abril 2013	noviembre 2013	ALUMBRADO
Contratación Mixta del Suministro y Servicio Integral del Alumbrado Exterior del Municipio de Aceuchal.	Aceuchal	Badajoz	Extremadura	abril 2014	septiembre 2014	ALUMBRADO
Anuncio del Ayuntamiento de Camarena de adjudicación del contrato mixto de suministro y servicios energéticos.	Camarena	Toledo	Castilla La Mancha	junio 2013	abril 2013	ALUMBRADO
Suministro y servicios para el mantenimiento integral con gestión energética y garantía total de las instalaciones de energía térmica generada con gas natural en los edificios propiedad del Ayuntamiento de La Pobla de Farnals.	La Pobla de Farnals	Valencia	Valencia	marzo 2013	agosto 2013	EDIFICIOS
Suministro de energía y gestión energética con garantía total de las instalaciones para la explotación de la red de calor de edificios municipales de Biescas: Residencia de ancianos, escuela primaria y casa consistorial.	Biescas	Huesca	Aragón	diciembre 2011	mayo 2012	EDIFICIOS

5 Estudio de casos prácticos

Mejores prácticas y recomendaciones



gráfico 27

Proceso global de un proyecto de servicios energéticos



A la hora de hablar de servicios energéticos para las administraciones se debe incidir en el cambio de enfoque que se ha producido en los últimos años en relación con las instalaciones consumidoras de energía de las administraciones.

El potencial de ahorro de las instalaciones con titularidad de la administración es muy alto. En la mayoría de los casos debido a unas instalaciones obsoletas, a una inadecuada o no especializada gestión de las mismas y a una ineficaz adecuación de todos los temas relacionados a las condiciones actuales de normativa que les afecta, contratación de suministros energéticos y a las inversiones que se deben realizar para desarrollar el potencial de ahorro.

Con anterioridad a la aparición de esta fórmula de contratación o modelo de negocio, cada administración tenía de forma estándar separada y diferenciada, la adquisición de energía, la operación y mantenimiento de las instalaciones y la ejecución de obras de renovación o reforma de las mismas. De otra forma las adquisiciones necesarias se hacían (y se siguen haciendo) mediante contratos de suministros y los servicios necesarios se contrataban de forma externa o se asumían con medios propios.

Bajo la denominación de contrato de servicios energéticos, la administración externaliza en una empresa privada tanto los suministros como la gestión energética, y la operación y mantenimiento de sus instalaciones energéticas.

Con esta fórmula de contratación o modelo de negocio, la empresa privada podría encargarse de la contratación y/o pago de las facturas energéticas de la administración, adquiere la responsabilidad de la operación y mantenimiento de las instalaciones, y lo más importante, asume la inversión para las reformas y/o renovación de las instalaciones, que será financiada por el valor económico de los ahorros energéticos conseguidos por la actuación.

No en todos los casos, se externaliza todo lo anteriormente relacionado, hay distintas modalidades, y por supuesto, no todas las instalaciones tienen un potencial de ahorro suficiente como para poder ser gestionadas bajo este modelo.

Por tanto podemos definir que la viabilidad de un contrato de servicios energéticos se inicia con el estudio del potencial de ahorro de las instalaciones objetivo. A partir de aquí se inicia un proceso de licitación, ejecución y seguimiento del proyecto que va a constituir el éxito del proyecto.

Como punto de partida podemos establecer el siguiente proceso global de un proyecto de servicios energéticos. (ver gráfico 26).

Como se puede observar, cualquier proyecto ESE debe partir de un estudio, auditoría energética, o análisis técnico de las instalaciones que se van a licitar. En base a este estudio cuya conclusión debe ser la inversión que hay que realizar en una serie de mejoras para conseguir un determinado ahorro, se debe tomar la decisión de acometer o no el proyecto y en qué condiciones se debe realizar.

A partir de esa decisión (que debe aunar criterios técnicos, políticos y financieros) se desencadena todo el proceso plasmado en el gráfico anterior.

Analizaremos por partes las mejores prácticas y recomendaciones en cada fase en los pliegos analizados en detalle, de acuerdo con el siguiente esquema:

- 1 Auditoría energética. Mejoras. Potencial de ahorro
- 2 Definición de proyecto total. Viabilidad económico/financiera
- 3 Redacción de pliegos
 - 3.1 • Pliego de condiciones administrativas
 - 3.1.1 Definición del servicio y alcance
 - 3.1.2 Prestaciones a realizar
 - 3.1.3 Otra serie de información administrativo/jurídica
 - 3.2 • El pliego de condiciones técnicas
- 4 Licitación
 - 4.1 • Proceso de presentación de oferta
- 5 Comparación de ofertas. Criterios valorables
- 6 Ejecución
 - 6.1 • Criterios de facturación y actualización de precios
- 7 Seguimiento
 - 7.1 • Criterios de penalizaciones y de resolución de contrato

5 Estudio de casos prácticos

Mejores prácticas y recomendaciones

Auditoría Energética. Mejoras. Potencial de ahorro

CONCLUSIONES:

- La auditoría energética es el documento fundamental de cualquier proceso de licitación ESE.
- Debe ser veraz.
- El alcance debe ser coherente con las instalaciones y servicios licitados.
- Debe contener toda la información necesaria para realizar los cálculos técnicos en relación con las inversiones y las prestaciones.
- Debe definir las mejoras planreadas, o establecer las condiciones para que la ESE pueda formular las mejoras.

En cuanto a las mejores prácticas detectadas:

- Realización de una sólo auditoría patrocinada por la administración, realizada por una asistencia técnica especializada (o agencia de energía local, provincial, autonómica) y con cargo al proyecto (la ESE abona la auditoría al inicio del contrato).
- Inclusión de cuadros resumen de auditoría con los datos básicos.
- Entrega de determinados datos en formato digital (Excel).
- Establecimiento de unas "mejoras mejorables".
- Estudios económico-financieros de la solución propuesta.

En cuanto a recomendaciones:

- La administración debe coordinar el contenido de la auditoría con las inversiones y servicios que quiere licitar.
- Debe asumir la responsabilidad del contenido.

Definición de proyecto. Viabilidad económico-financiera

CONCLUSIONES:

- La auditoría debe ser coordinada por la administración para que contenga todo el proyecto global.

En cuanto a las mejores prácticas detectadas:

- Debe contener un estudio de viabilidad o económico financiero.

5 Estudio de casos prácticos

Mejores prácticas y recomendaciones

Redacción de pliegos

> > > > > Pliego de condiciones administrativas

Definición del Servicio y Alcance

- Se deben fijar además de los alcances, los límites de actuación.

Prestaciones a realizar

- Si se acogen al modelo P1-P5, que se ajusten a las definiciones tipificadas.
- Para la P1: proponemos que se subdivide en:
 - » P1.1: facturación energética. Quién paga las facturas y quien va a ser el titular.
 - » P1.2: gestión energética. Contabilidad, seguimientos de consumos, negociación de los contratos, etc..
 - » P1.3: sistema de monitorización.
- Publicación de parámetros generales de consumos y ahorros para la ciudadanía. OPEN DATA de los datos generales.
- Para la P2:
 - » Alcance de la prestación y límites físicos (cableados, galerías, conducciones, ...).
 - » Subrogación de personal o no.
- Para la P3:
 - » Alcance de la prestación y límites físicos (cableados, galerías, conducciones, ...).
 - » Responsabilidades ante actos vandálicos.
- Para P4 y P5:

- » Clarificar las inversiones implicadas en el ahorro, y las inversiones de adecuación o de regularización del servicio, y que no van a producir ahorros. Diferenciar inversiones y gastos.
- » Los presupuestos de licitación deben hacerse con criterios de instalador, no de usuario final.
- » Estudio económico financiero básico del proyecto. O de forma global, o separando los tipos de inversiones.
- Para la P6:
 - » Tiene sentido plantear actuaciones futuras por obligaciones legislativas, fijando un cuadro de precios. En 10-15 años es esperable algún tipo de cambio.

Otra serie de información administrativo/jurídica

- La garantía definitiva debe estar enfocada a que las instalaciones queden operativas y cumpliendo las condiciones contractuales pactadas al finalizar el contrato.

5 Estudio de casos prácticos

Mejores prácticas y recomendaciones

Redacción de pliegos

> > > > > Pliego de condiciones técnicas

Son el pilar fundamental de la licitación, y debe ser detallada (inventarios, estados legales y de inspección, planos, esquemas de funcionamiento, regímenes de funcionamiento, etc...), de calidad y ajustada a lo que luego se va a exigir en pliegos. (si el cableado o los sistemas de distribución están dentro de la P2 o/y P3 deben estar descritas estas instalaciones con el enfoque adecuado a lo exigido)

- Deben tener cierta flexibilidad para que las ESEs puedan mejorar las condiciones y soluciones que propongan.
- La responsabilidad del contenido debe asumirla la administración, asumiendo cualquier error que se haya plasmado en cuanto a cálculos, o a listados de equipos.
- Debe ser coherente con los límites de todas las prestaciones.
- Debe estar realizada por empresas u organismos especializados.
- Deben ser coherentes los plazos de licitación y la verificación de los documentos técnicos con las visitas a las instalaciones.
- Buena práctica detectada, en que se hace un resumen de la documentación técnica, enfocado a la preparación de la oferta y criterios de valoración de las mismas.
- Aportar documentos que puedan ser utilizados en la propia oferta: tablas Excel, planos en CAD, edición de texto.
- Coherencia entre PCA, PCT, y documentación técnica. No se trata de copiar y pegar partes de documentos, sino de adaptar y trasponer proyectos a unos documentos de licitación.

5 Estudio de casos prácticos

Mejores prácticas y recomendaciones

Licitación

- Respecto al **sobre A:**
 - » Modular las referencias de las empresas para que den cabida a un mayor número de empresas, y se pueda abrir los servicios energéticos a las PY-MES.
 - » Potenciar las MESES.
 - » La acreditación de la solvencia técnica se podría mejorar mediante certificados de empresa como ESE.
 - » Potenciar la exigencia de ISO 50001 (o familia de ISO 50001) en la ejecución del proyecto.
- Respecto al **sobre B:**
 - » Compensar los pesos de los criterios subjetivos y los valorados por fórmula, de forma que reflejen los objetivos principales del proyecto.
 - » Potenciar la automatización con fórmulas de la valoración de la información. Si no es posible, plasmar claramente qué se va a valorar subjetivamente.
 - » Potenciar criterios como la información y publicidad de resultados, así como criterios medioambientales.
- Respecto al **sobre C:**
 - » Compensar los pesos de los criterios subjetivos y los valorados por fórmula, de forma que reflejen los objetivos principales del proyecto.
 - » Debe premiar el interés global para el proyecto y no para las partes, o poniendo en riesgo las calidades de materiales y nivel de prestación del servicio.
 - » Simplificación de las fórmulas a aplicar, potenciar el reparto proporcional.
- La mesa de contratación debe tener un asesoramiento técnico especializado e independiente que le asista en la comparación de ofertas.

Comparación de ofertas. Criterios valorables

- Elección de los criterios básicos que redunden en la eficiencia energética y la rentabilidad del proyecto.
- Simplificar fórmulas de valoración. La mejor práctica es la proporcionalidad.
- Ajustar la ponderación de criterios objetivos y subjetivos.
- Ajustar los pesos de la puntuación para cada variable considerada.

La mesa de contratación debe tener un asesoramiento técnico especializado e independiente que le asista en la comparación de ofertas.

5 Estudio de casos prácticos

Mejores prácticas y recomendaciones

Adjudicación

- Actualización de los precios de la energía coherente con el modo legal de variaciones de precio. Estas subidas deben ser asumidas por la administración partiendo del precio básico de la adjudicación y a partir de que la ESE asuma el pago de las facturas.
- A la hora de establecer la actualización de la P2 Y P3, que habitualmente se actualizaban en función del IPC, deberá tenerse en cuenta lo establecido en la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, que establece un nuevo régimen de revisión de precios para los contratos públicos, basado en fórmulas de revisión adecuadas a la estructura y evolución de los costes de las prestaciones contempladas en cada contrato. La Ley está pendiente de un desarrollo reglamentario que establezca la relación de componentes a incluir en las fórmulas referidas.
- La P4 y P5, no son actualizables salvo que se financie a interés variable y dependa del EURIBOR. En este caso se debe fijar los periodos de actualización.
- Los plazos de facturación deben ser mensuales y con los menores aplazamientos posibles. Se debe compatibilizar en todo caso las condiciones de aplazamiento de la ESE y la Comercializadora, con los pagos por parte de la administración y todos ellos con las verificaciones de las facturas y posibles plazos de reclamación.
- Habría que realizar un estudio especializado sobre las nuevas fórmulas de adquisición de energía y cómo repartir responsabilidades en las variaciones de precio. (muy complejo, pero puede ser muy beneficioso para los proyectos).
- Tratamiento especial y diferenciado para el caso del combustible biomasa.

Seguimiento

- Las penalizaciones deben ser coherentes con las exigencias de pliegos y con los niveles de calidad de prestación del servicio.
- Las penalizaciones y las causas de aplicación deben estar totalmente detalladas y acotadas en las cantidades.

La Asociación

La Asociación de Agencias Españolas de Gestión de la Energía, EnerAgen, es una asociación sin ánimo de lucro creada en el año 2003 con el objetivo principal de reforzar el papel de las agencias de energía y configurarse como instrumento de cooperación y coordinación entre las agencias que operan en el territorio nacional.

Las Agencias de Energía

Son organismos vinculados a las administraciones públicas cuyos objetivos pivotan sobre tres pilares comunes; el desarrollo sostenible, la promoción de las energías renovables a través del aprovechamiento de los recursos energéticos autóctonos y el fomento del ahorro y la eficiencia energética. La mayor parte de ellas llevan más de una década trabajando en pro de estos objetivos.

La asociación integra agencias de ámbito autonómico, provincial y local, cada una con sus propias especificidades pero todas ellas comparten objetivos, retos y desafíos.

Los Objetivos de EnerAgen

Aprovechar todas y cada una de las ventajas del trabajo conjunto y asociativo: la Representatividad, las Sinergias y la Cooperación. Entre sus principales objetivos destacan el de promover, fortalecer y asegurar el papel de las Agencias de Gestión de la Energía, impulsar la cooperación entre los miembros de la Asociación y asegurar un adecuado nivel de formación y capacitación de los mismos.

La Estructura

EnerAgen basa su estructura en organizaciones ya existentes y respeta las competencias y actuaciones de cada una de las agencias que la integran, ejecutando los trabajos bajo la coordinación de un gerente y las directrices de una Junta Directiva, elegida en Asamblea General y compuesta por representantes de las agencias.





PAÍS VASCO

AEVI Agencia Energética de Vitoria-Gasteiz

Casa de la Dehesa de Olarizu s/n • 01006 - Vitoria-Gasteiz
Tel: 945 162 696 • Fax: 945 162 695
<http://www.vitoria-gasteiz.org>



ANDALUCÍA

AAE Agencia Andaluza de la Energía

C/ Isaac Newton 6. Isla de la Cartuja • 41092 - Sevilla
Tel: 951 928 981 • Fax: 951 926 541
<http://www.agenciaandaluzadelaenergia.es>
atencionalciudadano.aae@juntadeandalucia.es

CATALUÑA

ICAEN Institut Català d'Energia

Carrer Pamplona, 113, 3ª planta • 08018 - Barcelona
Tel: 936 220 500 • Fax: 936 220 501
<http://www.gencat.cat/icaen>
icaen@gencat.cat



APEH Agencia Provincial de la Energía de Huelva

Ctra. Huelva-Sevilla, Km. 630, Pabellón los Pinos, 1ª Planta
21007 - Huelva
Tel: 959 494600
infoapeh@apeh.org



ALEB Agència Local d'Energia de Barcelona

C/ Torrent de l'Olla, 218-220, 3ª • 08012 - Barcelona
Tel: 932 914 891/013 • Fax: 932 370 894
<http://www.barcelonaenergia.cat>
agencia@barcelonaenergia.cat



AGEMA Agencia Municipal de la Energía de Málaga

Manuel Martín Estévez, nº 4. Edf. Hospital Noble
29016 - Málaga
Tel: 951 928 981 • Fax: 951 926 541
energia@malaga.eu



GALICIA

FAEPAC Fundación Axencia Enerxética Provincial da Coruña

Casa da Enerxía - C/ Alcalde José Vilaboy Pajón s/n
15320 - As Pontes de García Rodríguez (A Coruña)
Tel: 981 102 111
<http://www.faepac.org>
info@faepac.org



ALES Agencia Local de la Energía de Sevilla Ayuntamiento de Sevilla

Avenida Séneca s/n. Edificio Clima. Cortijo de San Ildefonso
41019 - Sevilla
Tel: 955 473 785-86-89
<http://www.sevilla.org>
info.agencia-energia@sevilla.org



APEC Agencia de la Energía de Cádiz (F. MA, Energía y Sost. Provincia de Cádiz)

Avda. Campo del Sur, 26 • 11002 - Cádiz
Tel: 956 205 968 • Fax: 956 293 781
<http://www.agenciaenergiacadiz.org>
agencia@agenciaenergiacadiz.org



PRINCIPADO DE ASTURIAS

FAEN

Fundación Asturiana de la Energía

C/ Fray Paulino s/n • 33600 - Mieres (Asturias)
Tel: 985 467 180 • Fax: 985 454 143
<http://www.faen.es>
faen@faen.es



ENERNALÓN

Fundación Agencia Local de la Energía del Nalón

Apartado 433900 - Langreo (Asturias)
Tel: 985 678 761
Fundación Agencia Energía del Nalón
merce@enernalon.org

REGIÓN DE MURCIA

ALEM

Agencia Local de Energía y Cambio Climático Ayuntamiento de Murcia

C/ Azarbe del Papel 22 • 30007 - Murcia
Tel: 968 200 293 • Fax: 968 245 008
<http://www.energiamurcia.es>
alem@ayto-murcia.es
ALEM - Agencia Local Energía Murcia
@MurciaSmartCity



COMUNIDAD VALENCIANA

IVACE

Energía, Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial

Ciutat Administrativa 9 d'Octubre (CA90) C/. Castán Tobeñas, nº 77 - torre 2 - semisótano • 46018 - Valencia
Tel: 961 209 600 • Fax: 961 247 903
<http://www.ivace.es>
mas_joa@gva.es

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

Servicio de Energía Verde del Ayuntamiento de Pamplona

Final C/ Uztarroz s/n. Edificio Monasterio Viejo de San Pedro, 1ª planta • 31014 - Pamplona (Navarra)
Tel: 948 420 991 • Fax: 948 420 993
<http://www.pamplona.es/VerPagina.asp?idPag=208&idioma=1>
agencia.energetica@pamplona.es



EXTREMADURA

AGENEX

Agencia Extremeña de la Energía

Sede Badajoz (Sede Social):

Avenida Antonio Masa 26 • 06011 - Badajoz
Tel: 924 262 161 • Fax: 924 258 421

Sede Cáceres:

Ronda de San Francisco nº 3, 1ª planta • 10005 - Cáceres
Tel: 927 625 794 • Fax: 927 625 795

<http://www.agenex.org>
agenex@agenex.org





CASTILLA Y LEÓN

EREN

Ente Regional de la Energía de Castilla y León

Avda. Reyes Leoneses, 11 • 24008 - León
Tel: 987 849 393 • Fax: 987 849 390
<http://www.eren.jcyl.es/>
eren@jcyl.es

APEA

Agencia Provincial de la Energía de Ávila

Diputación Provincial de Ávila. c/ Los Canteros, s/n
05005 - Ávila
Tel: 920 206 230 • Fax: 920 206 205
<http://www.apea.com.es/>
apea@diputacionavila.es



AGENBUR

Agencia Provincial de la Energía de Burgos

Consulado del Mar – Paseo del Espolón, 14
09003 - Burgos
Tel: 947 040 629 • Fax: 947 040 631
<http://www.agenbur.com>
info@agenbur.com



AEMVA

Agencia Energética Municipal de Valladolid

Pº del hospital Militar 11bis • 47007 - Valladolid
Tel: 987 849 393 • Fax: 983 426 051
<http://www.ava.es>
aemva@ava.es

A E M V A

LAS LICITACIONES DE SERVICIOS ENERGÉTICOS (EPC) EN EL SECTOR PÚBLICO

EVOLUCIÓN, SITUACIÓN ACTUAL,
ANÁLISIS DE MEJORES PRÁCTICAS
Y RECOMENDACIONES

INFORME DE SÍNTESIS



EnerAgen

Asociación de Agencias
Españolas de Gestión de la Energía

Avda. de los Reyes Leoneses, 11
24008, León

info@eneragen.org
www.eneragen.org

 @EnerAgen