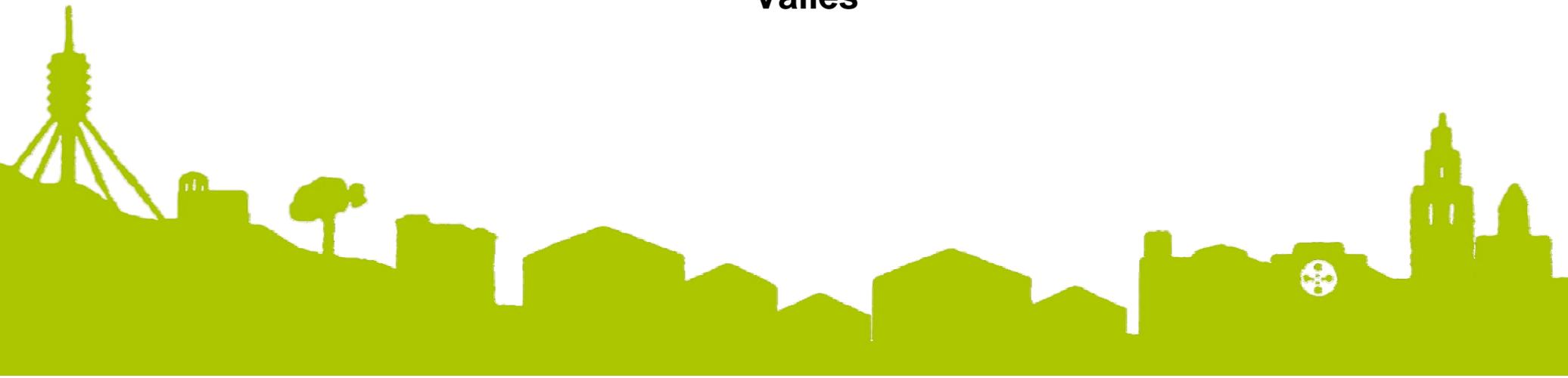




PLAN DE ALINEAMIENTO Y COMPETITIVIDAD ESTRATÉGICA

PACTE

Una visión social, económica y ambiental de Sant Cugat del
Vallès



Eje vertebrador de l'ACCIÓN Municipal 1987 - 2007

Urbanismo

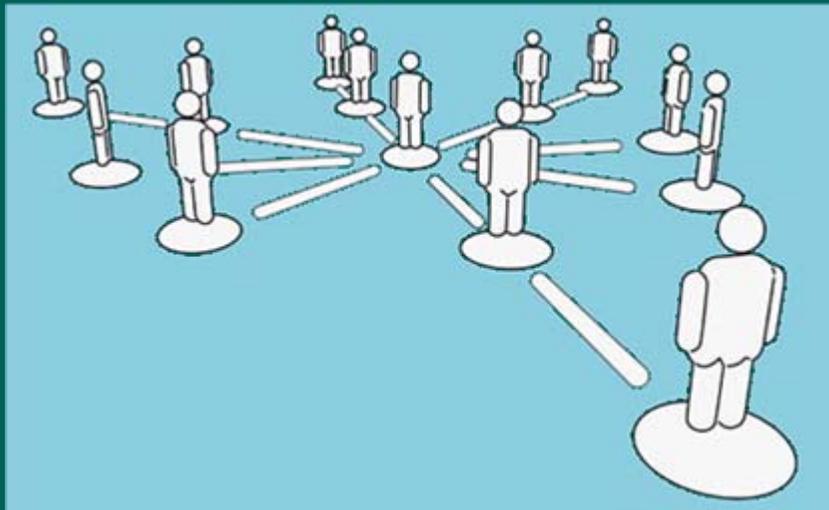
- Equipamientos deportivos y educativos
- Equipamientos socio-sanitarios
- Vivienda pública
- Peatonalización
- Distritos

2007-2010 Cambio de contexto



2008 – 2011 La transición

Presupuestos y organización por objetivos



Tenemos que gestionar mejor

Plan Local de Innovación



Tenemos que innovar

2012-2015 Una nueva visión social, económica y ambiental de Sant Cugat del Vallès



"Tot està per fer i tot és possible"
(Todo está por hacer y todo es posible)

Miquel Martí i Pol



De donde venimos?

DE UNA ORGANIZACIÓN BUROCRÁTICA - ORGANIZATIVA

- Burocracia excesiva que impacta directamente en un incremento del gasto público.
- Ausencia de incentivos y premios.
- Despreocupación general por la aplicación eficiente de los recursos públicos.
- Desmotivación y absentismo
- Ausencia de competencia.
- Mentalidad de intervención anticíclica y no de cara al fomento del crecimiento económico.
- Incremento del déficit público.



Hacia donde vamos?

A UNA ORGANIZACIÓN ENFOCADA A LA ESTRATEGIA

- Moderna, motivada, innovadora, alineada, eficiente con los recursos públicos, eficaz en el cumplimiento de los objetivos y colaborativa.



Nace el PACTE

PLAN DE ALINEACIÓN Y COMPETITIVIDAD ESTRATÉGICA

PACTE

Premio EPSA 2009 en la categoría de Lideraje y gestión del cambio
EUROPEAN INSTITUTE OF PUBLIC ADMINISTRATION



THEME IV: In the fourth theme, **Leadership and Management for Change**, the winner is the Management in the **San Cugat City Hall project (Spain)**. The traditional expenses culture of this municipality was changed into a cost culture by introducing contracts between politicians and top public managers (PACTE). This project led to both the politicians and public managers thinking in the same direction and having the same values, therefore making better policies.

PASOS PARA CONSEGUIRLO

PASO 1 : Definir la estrategia al inicio de la legislatura y vincularla al programa electoral

PASO 2 : Alinear la organización

PASO 3 : Vincular la estrategia con los recursos económicos

PASO 4 : Definición de responsabilidades y transparencia.

JUNTA DE GOBIERNO

- La Junta de Gobierno establece una estrategia global, política, de forma transversal, por encima de los intereses de los diferentes ámbitos.
- Se establecen prioridades

PACTE
1er nivel



CONSEJO DE DIRECCIÓN

- El Consejo de Dirección establece la estrategia competitiva y se compromete con la estrategia política
- Se establece un acuerdo político-técnico

PACTE
2º nivel



DIRECCIÓN FUNCIONAL

- Todas las direcciones funcionales (servicios) se alinean de cara a la consecución de la estrategia competitiva
- Compromiso del Directivo del área con el Consejo
- Se vinculan los objetivos funcionales al presupuesto.



Cambio de modelo



El desarrollo de Sant Cugat y el contexto actual, hacen necesaria una evolución del modelo de gestión del gobierno local hacia la sostenibilidad social, económica y ambiental, es decir, tenemos que pasar de articular el crecimiento de la ciudad a la gestión eficiente de los servicios.

Visión estratégica



Gestión + Innovación

≡

Smart City

≡

Sant Cugat 2020

UNA NUEVA VISIÓN SOCIAL, ECONÓMICA Y AMBIENTAL DE SANT CUGAT

Eje vertebrador de la actividad municipal 2012-2015

INNOVACIÓN

“Tenemos que transformar la ciudad tradicional en una ciudad inteligente, participativa i colaborativa.”

Elementos fundamentales para despliegue tecnológico

Sistemas de captación

- Despliegue eficiente de sistemas de medida y sensores
- Generación de valor añadido (multi propósito)
- Cost reducido, fácil mantenimiento

Ciudad Inteligente



Inteligencia

- Integración y interpretación de datos
- Respuestas automatizadas y sistemas que aprenden
- Soporte a la toma de decisiones

Comunicaciones

- Despliegue de redes de comunicaciones
- Despliegue eficiente y visión integrada
- Flujos bidireccionales y información compartida

Acceso a la información

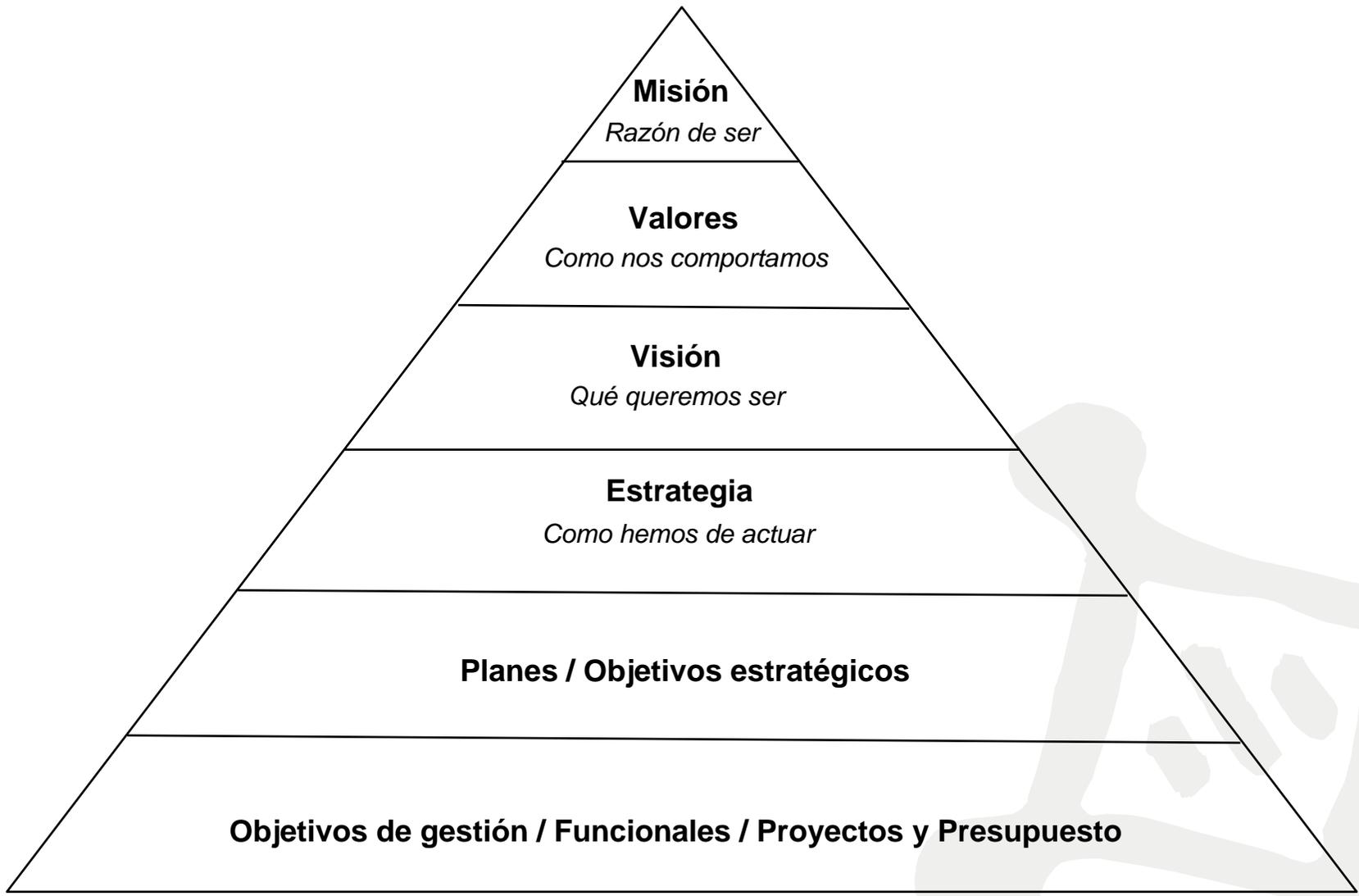
- Información tratada disponible para todos los actores y sistemas
- Inicio de la retroalimentación y de la mejora continua

El plan estratégico 2012-2015

**Una nueva visión social, económica y ambiental
para Sant Cugat del Vallès**



UNA NUEVA VISIÓN SOCIAL, ECONÓMICA Y AMBIENTAL DE SANT CUGAT



La Misión

Razón de ser

La Corporación tiene como misión promover la sostenibilidad **económica, social y ambiental** para las personas, entidades y empresas de Sant Cugat con el objetivo de mejorar la calidad de vida difundiendo sus valores y fomentando la innovación y la creatividad.

Los Valores:

Como nos comportamos?

transparencia

colaboración

participación

Open Government

integridad

responsabilidad

exigencia

creatividad

iniciativa

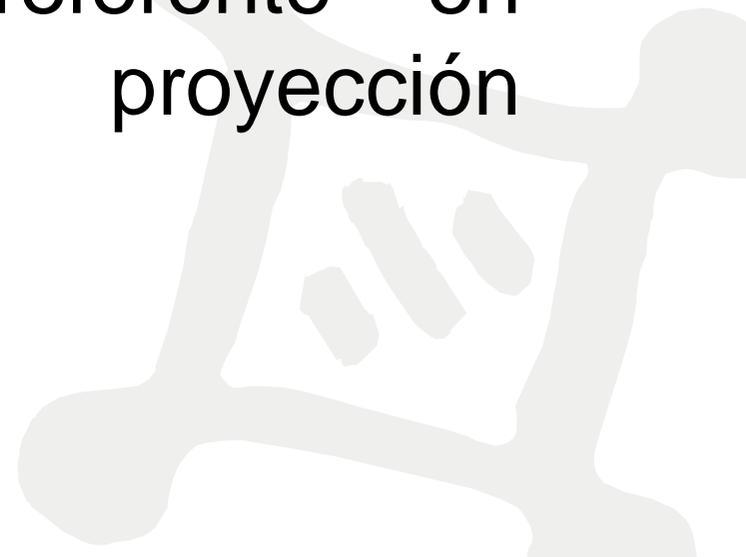
servicio público

resultados

La Visión

Que queremos ser?

La visión de Sant Cugat 2015 es la de una ciudad creativa y emprendedora, socialmente responsable, referente en calidad urbana y con proyección internacional



Creativa, un espacio de encuentro entre las personas y les empresas, los centros de conocimiento y las universidades para poder crear sinergias, que permitan la generación de nuevas ideas, que inspire a la experimentación y a la innovación, que sea capaz de transformar en realidad las ideas mas arriesgadas siendo capaz de transformarlas en valor para la ciudad y el país.

Emprendedora, un polo de atracción para las personas, entidades y empresas que fomenten la innovación y la investigación sin miedo al cambio donde tanto sus habitantes como el tejido empresarial puedan prosperar con un enfoque global de los servicios, una mano de obra altamente cualificada, y con una oferta de infraestructuras territoriales óptimas.

Socialmente responsable, una ciudad accesible, inclusiva, segura y atractiva. Una ciudad donde las personas con independencia de la edad, origen y estatus social encuentren su espacio de participación y convivencia.

Referente en calidad urbana, referente en el mantenimiento de sus espacios públicos y la prestación de los servicios para la ciudadanía reduciendo la huella ecológica en coherencia con su compromiso con la sostenibilidad del planeta.

De proyección internacional, será reconocida internacionalmente por su aportación como modelo de calidad de vida y de generación de riqueza.



Transparencia. Nos comprometemos a rendir cuentas a la ciudadanía, entidades, empresas y cualquier organismo supramunicipal. Nos comprometemos a comunicar los datos relevantes de la Institución, publicando tanto los presupuestos municipales aprobados y liquidados como su estado de ejecución. Así mismo nos comprometemos a publicar un conjunto de indicadores que permitan a los ciudadanos, entidades y empresas del municipio hacer un seguimiento del grau de cumplimiento de los objetivos estratégicos fijados por el equipo de gobierno mediante la utilización del PACTE de mandato como herramienta de planificación y gestión estratégica.

Colaboración. Nos comprometemos a buscar los socios estratégicos más innovadores y punteros que puedan aportarnos valor, buscando proyectos conjuntos que contribuyan a la mejora de la calidad de vida de nuestra ciudadanía.

Participación. Nos comprometemos a promover la participación social en la elaboración, la prestación y la evaluación de las políticas públicas, y también la participación individual y asociativa en los ámbitos cívico, social, cultural, económico y político, con pleno respeto a los principios de pluralismo, libre iniciativa y autonomía.

Integritad. NOS comprometemos a fomentar una política de integridad para conseguir un buen gobierno y la prevención de los riesgos de la corrupción. Aspiramos a los más altos niveles de honestidad, a no comprometer nunca el prestigio de la Institución y actuar siempre en interés de todos y cada uno de los ciudadanos, entidades, asociaciones y empresas de la ciudad haciendo prevalecer siempre el interés general.

Responsabilidad social corporativa (RSC). Nos comprometemos a utilizar nuestros recursos de forma económica, social y medioambientalmente responsable para llegar a los objetivos estratégicos fijados por el equipo de gobierno. Estamos en un proceso permanente de reingeniería de los servicios con el objetivo de hacerlos eficientes tanto técnicamente como económicamente.

Creatividad. Estamos abiertos a nuevas ideas que aporten valor a la organización. Estamos predispuestos al cambio y recibimos las propuestas como un reto y una oportunidad de aprendizaje. Promovemos la creatividad y el aprendizaje continuo dentro de la Institución, estimulando a nuestros colaboradores para la adquisición de nuevos conocimientos que puedan dar respuesta a las necesidades de la organización y de la ciudadanía.

Iniciativa. Consideremos la iniciativa como una competencia básica de nuestros colaboradores y fomentamos que nuestros proveedores nos presenten propuestas de mejora. Estamos abiertos y predispuestos a rectificar y corregir si es necesario. Buscamos nuevas ideas que mejoren la prestación de los servicios.

Orientación al servicio público. Nos identificamos con la Institución y con la ciudadanía y nos implicamos con ellos. Nos comprometemos a asumir los proyectos, los cambios y las innovaciones necesarias y a orientar nuestros comportamientos en la dirección indicada por las necesidades, prioridades y objetivos establecidos por la Institución. Nos comprometemos a detectar, conocer y satisfacer las demandas de la ciudadanía, entidades y empresas con comportamientos proactivos.

Orientación a resultados. NOS comprometemos a trabajar de forma excelente, con profesionalidad buscando alcanzar los mejores resultados en la gestión diaria y en los objetivos establecidos.

Misión

Como queremos ser?

Sant Cugat ciudad creativa y emprendedora, socialmente responsable, referente en calidad urbana y con proyección internacional.

Visión

Como queremos llegar a conseguirlo?

**SOSTENIBILIDAD
ECONÓMICA,
SOCIAL Y
AMBIENTAL**

**INNOVACIÓN Y
CREATIVIDAD**

**TRANSPARENCIA Y
COMPROMISO ÉTICO**

VISIÓN

**SANT CUGAT, CIUDAD CREATIVA, EMPRENDEDORA,
SOCIALMENTE RESPONSABLE, REFERENTE EN CALIDAD
URBANA Y CON PROYECCIÓN INTERNACIONAL**

MISIÓN

**SOSTENIBILIDAD
SOCIAL,
ECONÓMICA Y
AMBIENTAL**

**INNOVACIÓN Y
CREATIVIDAD**

**TRANSPARENCIA Y
COMPROMISO
ÉTICO**

BENEFICIARIOS

1. PERSONAS
Ciutat amiga de la gent gran, de la infància i de les famílies, d'oportunitats per la joventut, saludable, educadora, culta i creativa, segura, que fomenta l'ocupabilitat i cohesionada socialment

2. ENTIDADES, ASOCIACIONES Y AGENTES SOCIALES Y CULTURAES
Suport al tercer sector: cohesió social i Identitat cultural: una ciutat amb un poble dins

3. CENTROS DE FOMENTO DEL TALENTO
Suport a la creació de noves empreses, al teixit empresarial i comercial existent, mantenir i reforçar la marca Sant Cugat, ciutat de la ciència, innovació i coneixement

ESTRUCTURA

4. ENTORNO URBANO Y AMBIENTAL
Ciutat cívica, verda i sostenible. Compromís de protecció del medi i de la qualitat ambiental. Ciutat accessible, neta i endreçada

5. EQUIPAMIENTOS, URBANIZACIÓN Y INVERSIONES
Compromís a favor de l'accés a l'habitatge, continuar la urbanització dels districtes i millorar o construir equipaments necessaris

6. EL TERRITORIO EL PLANEAMIENTO Y LAS COMUNICACIONES
Planificació territorial, ciutat en xarxa, millora les condicions locals per al mobilitat segura, fluida i sostenible

RECURSOS

7. EL PRESUPUESTO
Garantir la sostenibilitat econòmica dels serveis municipals i de l'Ajuntament amb contenció fiscal

8. GOBIERNO, DIRECTIVOS Y AA.PP.
Gestió del talent. Perfeccionament del PACTE como mètode de gestió del pressupost, de transparència, de simplificació i d'eficiència. Promoure els valors, el bon govern i l'ètica corporativa.

9. EL CONOCIMIENTO, LA TECNOLOGIA Y LA INNOVACIÓN
Us intensiu i eficient de les noves tecnologies per l'optimització de recursos. Ajuntament on-line.

Entorno urbano y ambiental

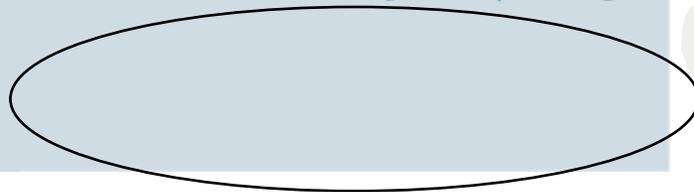
Objectiu estratègic

Compromís de protecció del medi i qualitat ambiental

SCV és una ciutat verda i s'ha proposat obtenir el lideratge com a tal. Desenvolupa polítiques de protecció del medi ambient amb eficiència en la gestió. La ciutat segueix criteris de sostenibilitat pel que treballa per a la generació d'energia neta, així com de recuperació i preservació de l'entorn natural del municipi.

Indicadors i valors

2011 2012 2013 2014 2015



Indicadores que obtendremos del Observatorio Sociológico que realizamos en marzo y noviembre

Entorno urbano y ambiental

Objectiu estratègic

Compromís de protecció

SCV és una ciutat verda i s'ha proposat obtenir del medi ambient amb eficiència en la gestió. La generació d'energia neta, així com de recuperació d'energia.

Indicadors i valors

Objectius de gestió

Indicadors i valors

1. Identificar els factors que originen el canvi climàtic per reduir el seu impacte

	2011	2012	2013	2014	2015
Proximitat a serveis urbans bàsics	12,78	-	-	-	-
Carrers de prioritat per als vianants	14	15	16	17	18
Producció anual d'energies renovables	75,16	76	77	78	80
Consum final d'energia	1,8	1,7	1,5	1,4	1,3
Emissió de gasos que contribueixen a l'efecte hivernacle	6,6	6,4	6,3	6,2	6
Nº d'empreses amb Sistemes de Gestió Ambiental o Acords Voluntaris	0	0	2	4	6

2. Gestionar i protegir el medi natural

	2011	2012	2013	2014	2015
Superfície municipal protegida	44,14	44,14	45	46	47

3. Incrementar la biodiversitat de les zones verdes

	2011	2012	2013	2014	2015
% Biodiversitat arbrat viari/espècie	18	18	17	16	15

4. Reduir el consum de recursos naturals

	2011	2012	2013	2014	2015
Consum d'aigua municipal	224	224	200	190	180
Consum d'aigua per habitant	151	151	140	130	120
Consum d'aigua freàtica per reg	12	15	16	17	18
Recuperació de residus municipals	35,56	+5	+5	+5	+5
Utilització de les deixalleries municipals	0,19	0,2	0,21	0,22	0,23

5. Foment de la producció agrícola de proximitat

	2011	2012	2013	2014	2015
Superfície total cultivada (m2)	2.000	2.000	3.000	4.000	5.000

Entorno urbano y ambiental

Objectius de gestió

Indicadors i valors

1. Identificar els factors que originen el canvi climàtic per reduir el seu impacte

	2011	2012	2013	2014	2015
Proximitat a serveis urbans bàsics	12,78	-	-	-	-
Carrers de prioritat per als vianants	14	15	16	17	18
Producció anual d'energies renovables	75,16	76	77	78	80
Consum final d'energia	1,8	1,7	1,5	1,4	1,3
Emissió de gasos que contribueixen a l'efecte hivernacle	6,6	6,4	6,3	6,2	6
Nº d'empreses amb Sistemes de Gestió Ambiental o Acords Voluntaris	0	0	2	4	6

2. Gestionar i protegir el medi natural

	2011	2012	2013	2014	2015
Superfície municipal protegida	44,14	44,14	45	46	47

3. Incrementar la biodiversitat de les zones verdes

	2011	2012	2013	2014	2015
% Biodiversitat arbrat viari/espècie	18	18	17	16	15

4. Reduir el consum de recursos naturals

	2011	2012	2013	2014	2015
Consum d'aigua municipal	224	224	200	190	180
Consum d'aigua per habitant	151	151	140	130	120
Consum d'aigua freàtica per reg	12	15	16	17	18
Recuperació de residus municipals	35,56	+5	+5	+5	+5
Utilització de les deixalleries municipals	0,19	0,2	0,21	0,22	0,23

5. Foment de la producció agrícola de proximitat

	2011	2012	2013	2014	2015
Superfície total cultivada (m2)	2.000	2.000	3.000	4000	5.000



Proyectos de mejora continua y estrategias de eficiencia energética aplicada a los servicios municipales concesionados

ESTRATEGIA 1

Contrato con una empresa de servicios energéticos (ESE) el Mantenimiento de las Calefacciones y Climatizaciones de los edificios municipales.



ESTRATEGIA 2

Contrato de servicios de limpieza viaria y recogida de basuras. Evolución 2007 – 2012.



ESTRATEGIA 3

Aprobar la ejecución de la primera parte de las obras incluidas en el Plan Director del Alumbrado Público Exterior.



Contrato con una empresa de servicios energéticos (ESE) el Mantenimiento de las Calefacciones y Climatizaciones de los edificios municipales

(2007 – 2017)



Contrato empresa de servicios energéticos el Mantenimiento de las Calefacciones y Climatizaciones de los edificios municipales

ESTADO DE LAS INSTALACIONES ANTES DEL CONTRATO

- Nivel de mantenimiento básico.
- Equipos obsoletos y averías.
- Ausencia de procedimientos de gestión energética.
- Bajo rendimiento energético de las instalaciones.
- Falta de documentación (esquemas, legalizaciones, ...).

PERSONAL DE MANTENIMIENTO

- Falta de personal especializado en gestión de instalaciones energéticas.
- Desconocimiento y/o despreocupación del rendimiento energético de las instalaciones.
- Dudas razonables sobre la productividad del personal asignado al mantenimiento (motivación, formación, absentismo, comodidad, ...).

Contrato empresa de servicios energéticos el Mantenimiento de las Calefacciones y Climatizaciones de los edificios municipales

Cuales eran los objetivos que se querian conseguir en la nueva contratación?

1. Sensibilización general de la Administración y al propio ciudadano hacia el ahorro energético y a la protección del medio ambiente.
2. Mejora de la eficiencia energética:
 1. Ahorro energético
 2. Ahorro económico
 3. Reducción de emisiones de CO2
3. Necesidad de ejecutar inversiones importantes para la renovación y ampliación de algunas instalaciones (nuevos servicios, instalaciones anticuadas).
4. Valorización del patrimonio mediante inversiones en instalaciones.
5. Homogeneización y racionalización de criterios y servicios técnicos.

Contrato empresa de servicios energéticos el Mantenimiento de las Calefacciones y Climatizaciones de los edificios municipales

MODEL IDAE

P1: Gestión energética

Gestión energética necesaria para el correcto funcionamiento de las instalaciones objeto del contrato; gestión del suministro energético de combustibles y electricidad de las instalaciones de climatización, calefacción y ACS en todos los edificios, control de calidad, cantidad y uso y garantías de suministro.

P2: Mantenimiento Preventivo y Conducción de instalaciones

Mantenimiento preventivo para conseguir el perfecto funcionamiento y limpieza de las instalaciones con todos sus componentes, así como conseguir la permanencia en el tiempo del rendimiento de estas instalaciones y de todos sus componentes.

P3: Mantenimiento Correctivo con Garantía Total (materiales y mano de obra)

Reparación con sustitución de todos los elementos deteriorados en las instalaciones según se regula en los Pliegos bajo la modalidad de Garantía Total.

P4: Financiación de un plan programado de inversiones destinadas a la mejora de la eficiencia energética y desarrollo sostenible.

Realización de obras de Mejora y Renovación de las instalaciones consumidoras de energía y elementos asociados, con la inclusión también de la sustitución de instalaciones por otras de energías renovables.

Contrato empresa de servicios energéticos el Mantenimiento de las Calefacciones y Climatizaciones de los edificios municipales

Ámbito de Aplicación

48 Edificios incluidos inicialmente:

14 Centres educatius i Escoles Bressols

9 Poliesportius i pistes esportives

9 Centres cívics, culturals i biblioteques (inclòs el Teatre Auditori)

2 Museus (Monestir i Casa Aymat)

14 Dependències municipals

Datos del contrato

Duración del contracte: 10 anys (Juny 2007 – Maig 2017)

Potencia térmica : 7,31 MW (5,38 MW en calor i 1,93 MW en fred)

	PREU LICITACIÓ	PREU CONTRACTE
Subministrament d'energia:	473.016 €/any	363.040 €/any
Manteniment i Conservació:	184.010 €/any	194.320 €/any
Garantia Total equips:	95.813 €/any	87.444 €/any
Finançament pla d'inversió:	158.325 €/any	216.533 €/any
(Inversió mínima)	(1.112.000 €)	(1.655.893 €)
TOTAL CONTRATO:	911.164 €/any	861.337 €/any

Contrato empresa de servicios energéticos el Mantenimiento de las Calefacciones y Climatizaciones de los edificios municipales

VALORACIÓN DEL CONTRATO

Comparativa ahorra € sin ESE

GAS NATURAL, GAS-OIL I ELECTRICITAT	Inici contracte	Any 2008	Any 2009	Any 2010	Any 2011
COST ESTIMAT sense contracte Gas Natural i Gas-oil (€)	231.158,17	311.199,43	312.503,82	374.174,65	304.245,84
COST ESTIMAT sense contracte Electricitat (€)	190.734,55	222.451,40	295.926,09	302.540,22	304.199,13
COST TOTAL ESTIMAT sense contracte Gas Natural, Gas-oil i Electricitat (€)	421.892,72	533.650,84	608.429,90	676.714,86	608.444,97
COST TOTAL PAGAT a AGF al contracte Gas Natural, Gas-oil i Electricitat (€)	2007 VALORAT NO	363.745,86	386.259,10	440.168,41	486.059,18
ESTALVI AJUNTAMENT (€)	2007 NO VALORAT	-169.905 €	-222.171 €	-236.546 €	-122.386 €
ESTALVI TOTAL AJUNTAMENT (€)					-751.007 €

Sense el contracte amb una ESE, l'Ajuntament hauríem continuat gastant la mateixa energia cada any en els seus edificis, per tant aplicant a aquests valors inicials els increments de grau dia de cada any i el seu preu segons els increments de les tarifes, obtenim quin és el valor del cost que hauríem tingut.

L'estalvi econòmic real obtingut del contracte amb una ESE, ha estat la diferència entre aquest cost que hauríem tingut i el que hem abonat cada any a l'ESE amb les revisions de preu del contracte.

Contrato empresa de servicios energéticos el Mantenimiento de las Calefacciones y Climatizaciones de los edificios municipales

VALORACIÓN DEL CONTRATO

Ahorro toneladas CO2

	Inici contracte	Any 2008	Any 2009	Any 2010	Any 2011
Estalvi emissions CO2 Gas Natural i Gas-oil (Tones CO2)	0	331,28	403,56	439,45	281,20
Estalvi emissions CO2 Electricitat (Tones CO2)	0	163,53	355,89	230,94	376,03
Estalvi TOTAL emissions CO2 (Tones CO2)	0	495 Tn CO2	759 Tn CO2	670 Tn CO2	657 Tn CO2
ESTALVI TOTAL AJUNTAMENT (Tn CO2)					2.582 Tn CO2

Pel fet d'haver estalviat consums d'energia, també podem dir que hem estalviat emissions de CO2.

Aplicant a l'estalvi de consums el coeficient d'emissions de CO2 corresponent pel Gas Natural i l'Electricitat (0,2 i 0,5 kg/kWh respectivament), veiem que hem obtingut un estalvi d'emissions de CO2 de **2.582 Tn CO2** als edificis municipals de l'Ajuntament dins del contracte durant aquests 4 anys.

Contrato empresa de servicios energéticos el Mantenimiento de las Calefacciones y Climatizaciones de los edificios municipales

CONCLUSIONES

Ahorro energético de un 30%, un ahorro económico de 751.007 € y la no emisión de 2.582 toneladas de CO2 respecto a la situación de referencia inicial en 4 años.

Podemos afirmar que tenemos unas instalaciones de calefacción y climatización inteligentes (Smart Climate Control), al disponer de telegestión en más del 50% de los edificios contratados.

Primer Ente Público en Catalunya que ha realizado un contrato tipo ESE (Empresa Servicios Energéticos).

Mejoras adicionales al servicio (nuevas instalaciones, mejores regulaciones y el confort de los usuarios).

Interlocución única para el servicio de mantenimiento, con eliminación de gran número de subcontratos (1 responsable de todo el contrato).

Puesta en marcha de un sistema de gestión del mantenimiento GMAO y gestión del inventario de las instalaciones.

Puesta en marcha de un sistema de atención de avisos de avería con envío automático al móvil de guardia (servicio 24horas).

Coste fijo anual, presupuesto lineal a lo largo del contrato.

Contrato subvencionado por el ICAEN, por un importe de 200.000 €.



Contrato de servicios de limpieza viaria y recogida de residuos. Evolución 2007 – 2012.



Contrato de empresa de servicios de limpieza viaria y recogida de residuos

DE DONDE VENIMOS?

- **Concesión antigua** (desde 1992) con uso de tecnologías obsoletas.
- En el año 2009 Sant Cugat disponía de **3 contratos** diferentes:
 1. Limpieza viaria
 2. Recogida y transporte de las fracciones de restos y orgánica
 3. Recogida y transporte de las fracciones de papel, vidrio y envases.
- **Inexistencia de herramientas de control.** El control de las diferentes concesiones consistía en inspecciones aleatorias con 2 inspectores municipales, y ninguna herramienta útil para realizar un control efectivo.
- **Factura fija mensual.** La facturación era fija, es decir, mensualmente se pagaba al concesionario la parte correspondiente al canon total anual dividido entre doce meses.
- **Falta de datos reales.** Sin indicadores no era posible optimizar ni saber cuales eran las necesidades reales del municipio.
- Los **servicios** tenían claras **deficiencias** como falta de agua en la limpieza viaria (las calles no se fregaban) o zonas de aportación con contenedores de carga posterior, superior y lateral, lo que representaba la necesidad de diferentes vehículos (pluma, carga posterior y carga lateral) y mucho personal.



Contrato de empresa de servicios de limpieza viaria y recogida de residuos

ENERO 2011 NUEVO CONTRATO

Nous vehicles

El parc mòbil tindrà en total 62 vehicles: escombradores, fregadores, ruixadores, camions de recollida bicompartimentats, rentacontenidors, entre d'altres.

Més contenidors i més accessibles

Es renoven tots els contenidors, ara són de càrrega lateral i permeten una major mecanització, això és tradueix en una optimització dels recursos i un estalvi econòmic.



Adaptats per facilitar l'ús a persones grans, infants i persones amb mobilitat reduïda.



Es poden rentar interiorment, fet que fins ara no era possible.



Recollida porta a porta a Valldoreix de paper, vidre i envasos.



20 vehicles de recollides selectives



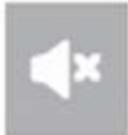
42 vehicles de neteja viària



Contrato de empresa de servicios de limpieza viaria y recogida de residuos

ENERO 2011 NUEVO CONTRATO

Menys soroll i menys contaminació



La nova maquinària és d'última generació, incorpora vehicles més silenciosos que redueixen tant les emissions sonores com les emissions contaminants atmosfèriques. El que suposarà menys molèsties per als ciutadans.

Eficiència i estalvi (menys consum d'aigua i energia)



Tots els vehicles disposen d'un **sistema de control** (GPS, sensors d'escombrat...) que permet saber que s'està netejant o recollint en cada moment per ajustar les freqüències de pas, ampliant o reduint en funció de les necessitats.



En el cas de la maquinària de neteja, es produeix una important **reducció del consum d'aigua** gràcies a les tècniques d'aprofitament d'aigües reciclades.

40%
estalvi d'aigua



Es **redueix el consum d'energia** ja que la nova flota de vehicles és més eficient energèticament, consumeix menys combustible.

Contrato de empresa de servicios de limpieza viaria y recogida de residuos

ENERO 2011 NUEVO CONTRATO



CONTROL + INNOVACIÓN
=

NUEVO SERVICIO DE LIMPIEZA Y RECOGIDA

Contrato de empresa de servicios de limpieza viaria y recogida de residuos

ENERO 2011 NUEVO CONTRATO

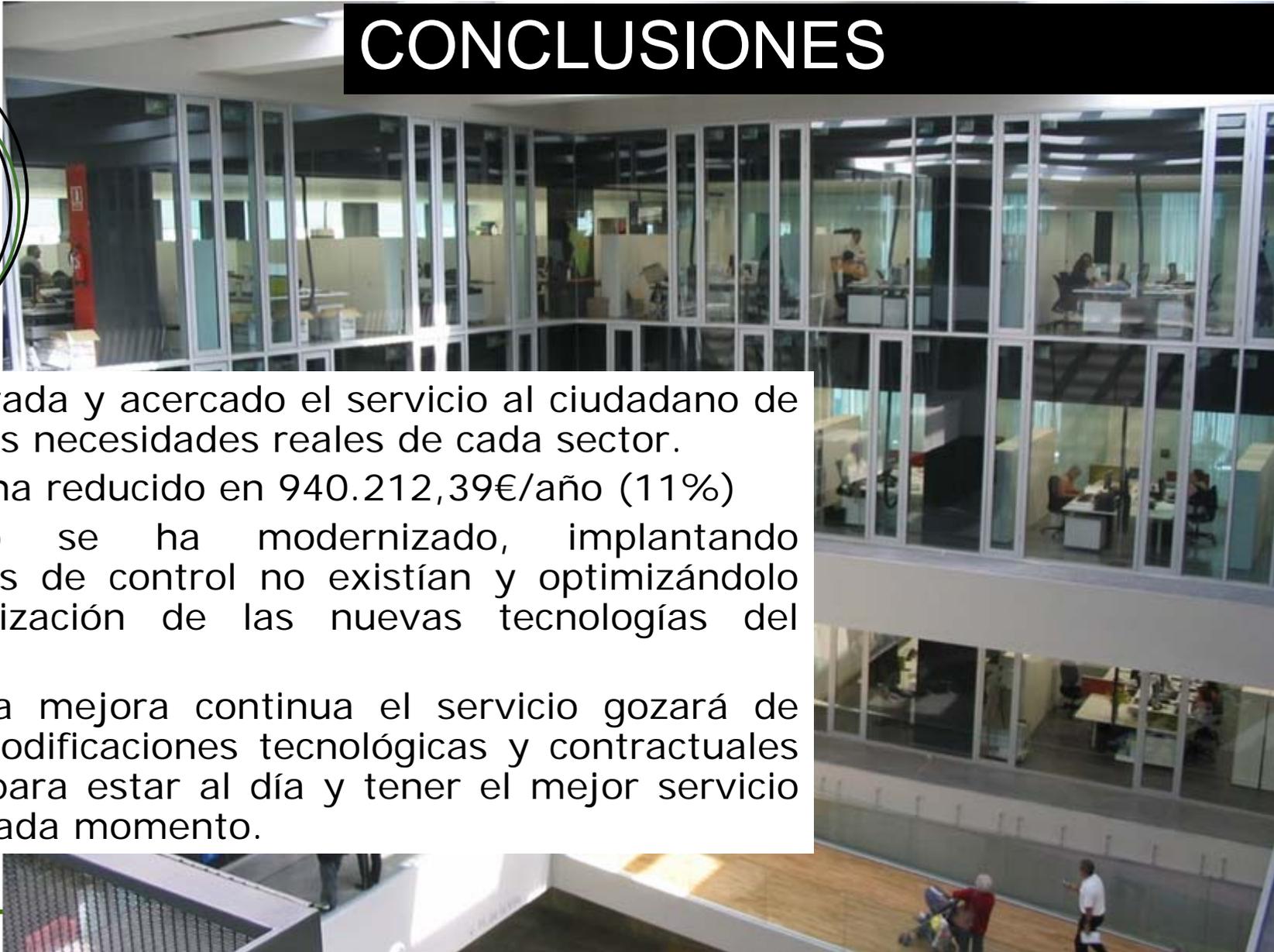
Mejora continua.

- Actualización tecnológica continua de acuerdo a las novedades del mercado.
- Servicio dinámico según las necesidades cambiantes del municipio.
- Control de calidad (que se hace y como se hace).
- Facturación propia
 - Revisión y control de la facturación: El Ayuntamiento emite una prefactura de acuerdo con los servicios prestados satisfactoriamente.
- Proba piloto:
 - Finalistas a la subvención de la comisión europea con el proyecto “New municipal waste efficient collection and recycling approach and technologies”
 - Eliminación puntos aportación para compostaje comunitario.

Contrato de empresa de servicios de limpieza viaria y recogida de residuos



CONCLUSIONES



- Se ha mejorada y acercado el servicio al ciudadano de acuerdo a las necesidades reales de cada sector.
- El gasto se ha reducido en 940.212,39€/año (11%)
- El servicio se ha modernizado, implantando herramientas de control no existían y optimizándolo con la utilización de las nuevas tecnologías del mercado.
- Gracias a la mejora continua el servicio gozará de todas las modificaciones tecnológicas y contractuales necesarias para estar al día y tener el mejor servicio posible en cada momento.



Aprobar la ejecución de la primera parte de las obras incluidas en el Plan Director del Alumbrado Público Exterior

ANTECEDENTES

PROBLEMÁTICA DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR

- Gran gasto de energía eléctrica E.P.
- Previsión de gran incremento de las tarifas eléctricas
- Instalaciones con un gran potencial de ahorro
- Estado precario de las instalaciones

En fecha 29 de mayo de 2006 el Ayuntamiento de Sant Cugat del Vallès aprobó su **Plan Director de Alumbrado Exterior**. Este Plan contiene el planteamiento global de las *necesidades lumínicas del municipio*, así como las *acciones* necesarias *para conseguirlo, adecuando* la totalidad de las instalaciones actuales *a normativa*.

Costes del contrato antes de inversiones (2012):

Importes sin IVA

1.- COSTE DE LA ENERGIA ELÉCTRICA

NÚM. DE PUNTS DE LLUM	18.441 p.l.
POTÈNCIA INSTAL·LADA	1.988.550,00 W
HORES DE FUNCIONAMENT	4.250 h
CONSUM ENLLUMENAT (AMB EQUIPS)	10.141.605,00 kWh
COST DEL kWh	0,134 €/kWh
COST ENERGÈTIC	1.360.328,78 €

2.- RENOVACIÓN DE LAS INSTALACIONES
(según partida presupuestaria)

ANTECEDENTES

En fecha 2 de julio de 2012 l'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès *aprobó la ejecución de la primera parte de las obras* incluidas en su Plan Director del Alumbrado Exterior.

Las obras se han priorizado con *criterios de eficiencia energética y adecuación a normativa* para aumentar la seguridad de las instalaciones.



Real Decreto 1980/2008
Reglamento de eficiencia energética en las instalaciones de alumbrado exterior



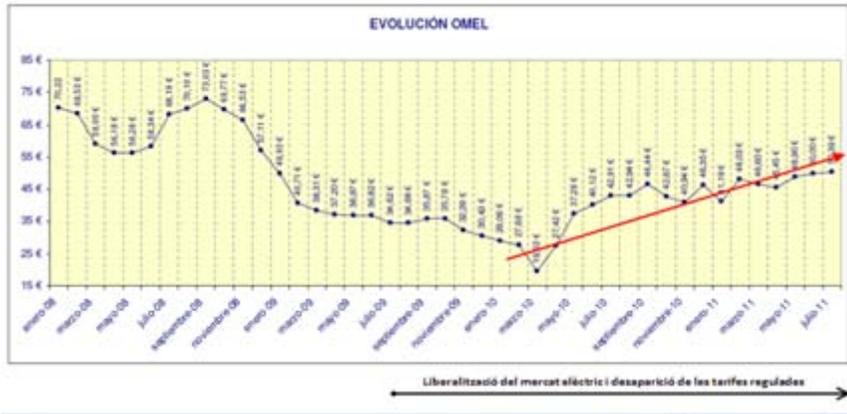
Real Decreto 842/2002
Reglamento electrotécnico para la baja tensión



NECESIDADES

1.- LA NECESIDAD DE REDUCCIÓN DE CONSUMO ENERGÉTICO

Desde la liberalización del mercado eléctrico, la tendencia del precio de la energía siempre ha evolucionado al alza. Y los mercados de futuro (2012-2013) también nos anuncian aumento



2.- LA NECESIDAD DE UN ALUMBRADO SEGURO: Es necesario ADEQUAR LAS INSTALACIONES para evitar posibles accidentes

SEGURIDAD ELÉCTRICA (REBT):

-Renovación de soportes obsoletos y en mal estado / Substitución de líneas con bajo aislamiento / Adecuación de cuadros de mando.

ADEQUACIÓN LUMÍNICA:

-Reducción de zonas oscuras y adecuación de los niveles lumínicos.

MEJORA DEL MEDIO AMBIENTE:

-Eliminación de la contaminación lumínica (FHS) / Reducción de consumo energético./ Introducción de nuevas tecnologías eficientes.



MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGETICA: ACTUACIONES A REALIZAR

CAMBIO DE LAMPARAS Y EQUIPOS(2.937 unidades)

Cambio de lámparas de vapor de mercurio o halogenuros metálicos por vapor de sodio o reducción de potencia

Cambio de equipos convencionales por equipos electrónicos.



Ahorro energético en el cambio de lámparas y equipos = **321.725 kWh/año**

CAMBIO / ADECUACION DE LUMINARIAS (3.805 unidades)

Substitución de luminarias por otras de mejor eficiencia

Substitución de luminarias obsoletas por nuevas con tecnología Led o adaptación de las existentes a tecnología Led



Ahorro energético en el cambio / adecuación de luminarias = **777.194 kWh/año**

SISTEMAS DE REGULACIÓN DE NIVELES DE LUZ (2.937 unidades)

Sistema de reducción por **Sensorización en las calles del casco antiguo**.

Sistema de **reducción punto a punto** en el resto de calles del núcleo urbano.

Sistema de reducción mediante **estabilizadores/reguladores** de flujo en el resto del municipio.



Ahorro energético con sistemas de regulación = **1.781.980 kWh/año**

GESTIÓN INTEGRAL DE LOS SUMINISTROS ELÉCTRICOS

Figura del **Gestor Integral de los Suministros Eléctricos**

Diseño e implantación de un sistema de **control remoto de todos los suministros** de energía eléctrica de alumbrado



Ahorro económico a la hora de poder realizar **la adecuación las tarifas contratadas y reclamación** de facturas a la distribuidora

MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGETICA: ACTUACIONES A REALIZAR



Solución 1:

Se controla y regula solo cuando es necesario

Solución 2:

Se controla y programa el ahorro de cada punto de luz por separado

Solución 3:

Se controla y regula la totalidad de la instalación a la vez

Qué es la sensorización?:

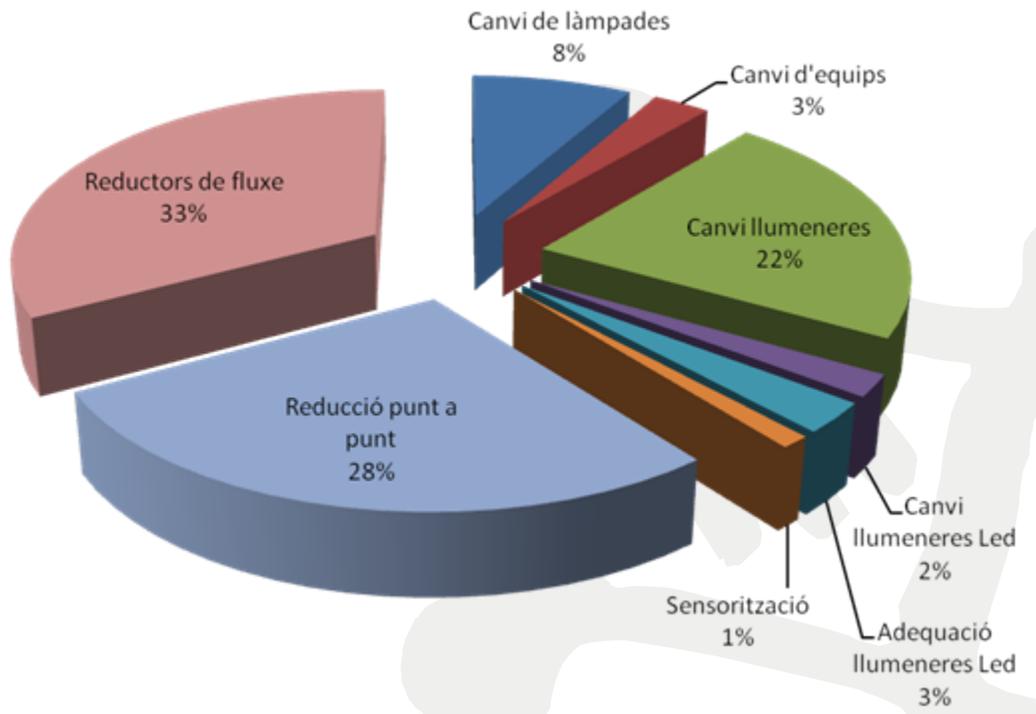
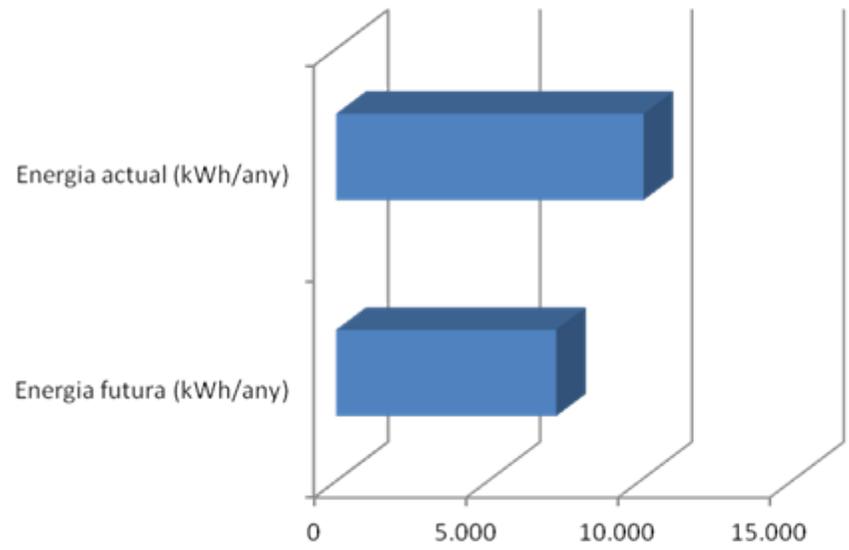
Iluminar solo cuando sea necesario.

Los niveles se mantienen al mínimo hasta que pasa una persona o vehiculo



MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÈTICA: RESULTADOS

Estalvi energètic anual



“El desarrollo de la smart city persigue alcanzar tres objetivos: la calidad de vida, la sostenibilidad mediambiental y la sostenibilidad económica”

Pilar Conesa. Directora de Aneverti y del Smart City World Congress.

“Podemos avanzar hacia formas de planificación y gestión que incorporen una mayor implicación de la comunidad ciudadana”

Narcís Sastre. Geógrafo.