

Sostenibilidad Energética en la provincia de Granada

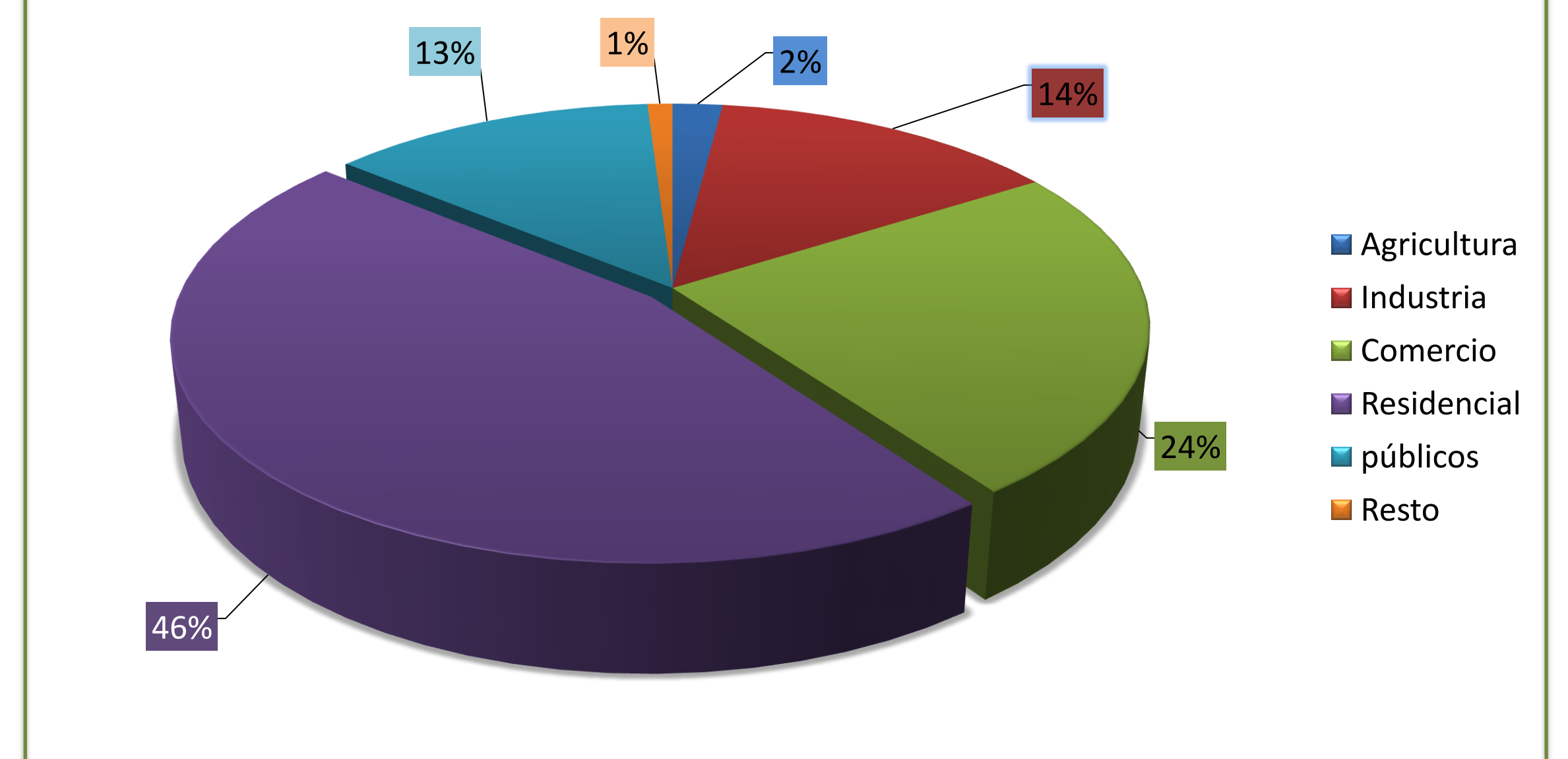
Visión General.

El desarrollo experimentado por los municipios ha llevado aparejado un importante incremento de los gastos relacionados con el consumo energético de las instalaciones y servicios municipales, existiendo una importante dependencia de la electricidad como vector energético, no siendo ésta siempre la más idónea para los usos en los que se emplea.

La Diputación de Granada, y la Agencia Provincial de la Energía de Granada, impulsan el "Plan de Sostenibilidad Energética Provincial", que permita a los ayuntamientos implantar un modelo energético sostenible.

Este se basa en cuatro estrategias: análisis del consumo energético municipal, inversión en tecnologías eficientes y energías renovables, formación-difusión y cooperación.

Consumo Eléctrico de la provincia de Granada por Sectores



Agricultura	Industria	Comercio	Residencial	S. Públicos	Resto	Total
76.92	437.267	736.018	1.395.562	396.693	13.550	3.066.016
2%	14%	24%	46%	13%	1%	100%

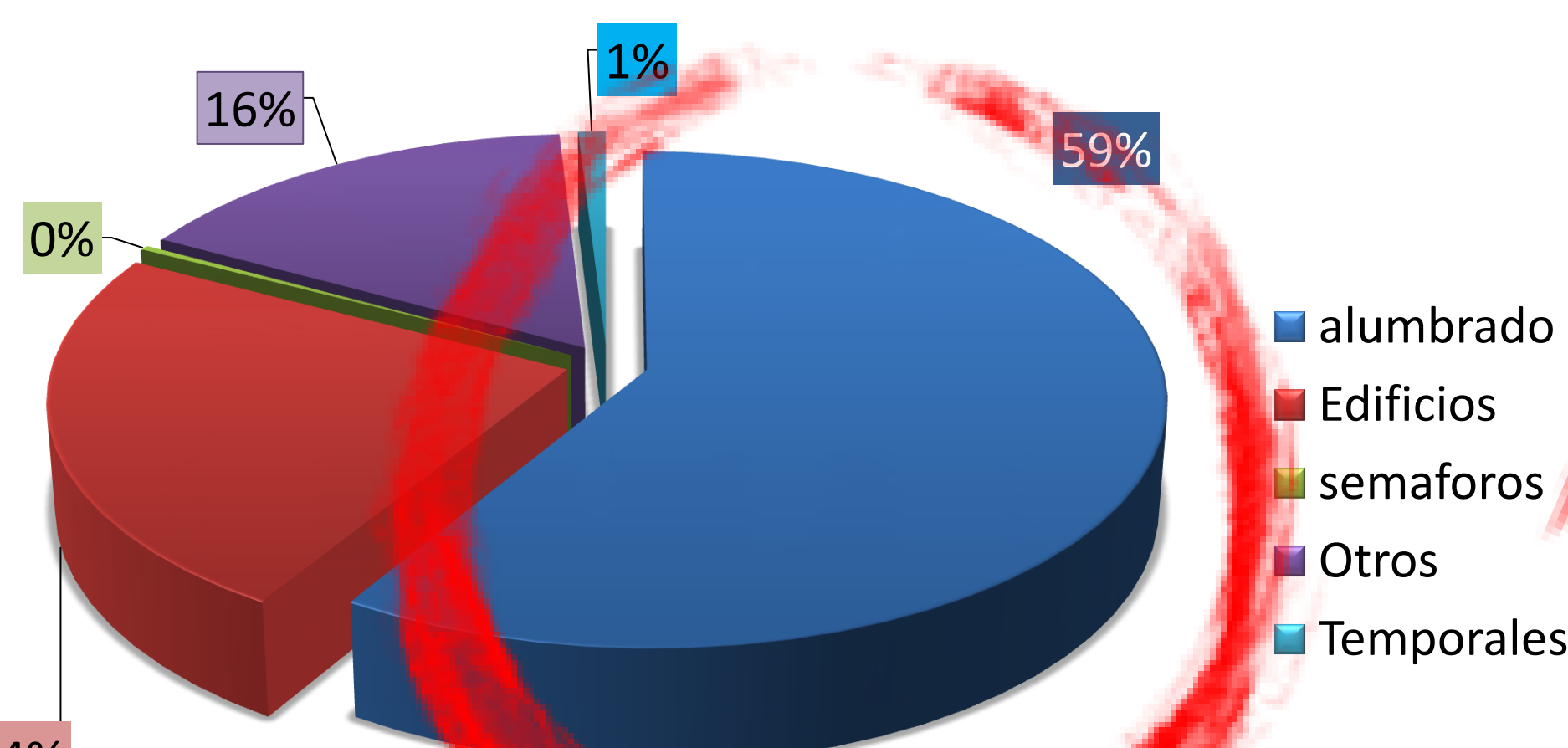
1.- Análisis.

Los 152 municipios auditados tienen un consumo eléctrico de 120.334 Mwh/ año, un consumo combustible de 2.003 Tep/año; lo que representa 31.439 tep/año. La realización de las medidas de ahorro previstas en las auditorias, supondrían un ahorro de 8.334 Tep/año, un 35%.

Los mayores ahorros, tanto energéticos como económicos, se centran en el sector del alumbrado público, que actualmente supone 54.697.353,22 kwh/año.

DATOS GENERALES	número de municipios	152	municipios
	Población	573.018,00	personas
SITUACIÓN ENERGÉTICA ACTUAL	Consumo eléctrico actual	120.334	(MWh/año)
	Consumo térmico actual	2.003	(tep/año)
	Consumo E.P. actual	31.439	(tep/año)
	Coste económico actual	14.675.230	(€/año)
SITUACIÓN ENERGÉTICA FUTURA	Consumo eléctrico futuro	86.125	(MWh/año)
	Consumo térmico futuro	1.198	(tep/año)
	Consumo E.P. futuro	23.105	(tep/año)
	Coste económico futuro	9.554.670	(€/año)
AHORRO ENERGÉTICO	Ahorro E.P.	8.334	(tep/año)
	Ahorro E.P.	35%	(%)
AHORRO ECONÓMICO	Ahorro económico	5.120.559	(€/año)
	Ahorro económico	45%	(%)
	Inversión	14.344.180	(€)
	Periodo de retorno	3,78	(años)
IMPACTO AMBIENTAL	Emisiones Actuales de CO ₂	156.307	CO ₂ (t/año)
	Emisiones Futuras de CO ₂	112.445	CO ₂ (t/año)
	Disminución emisiones	43.862	CO ₂ (t/año)

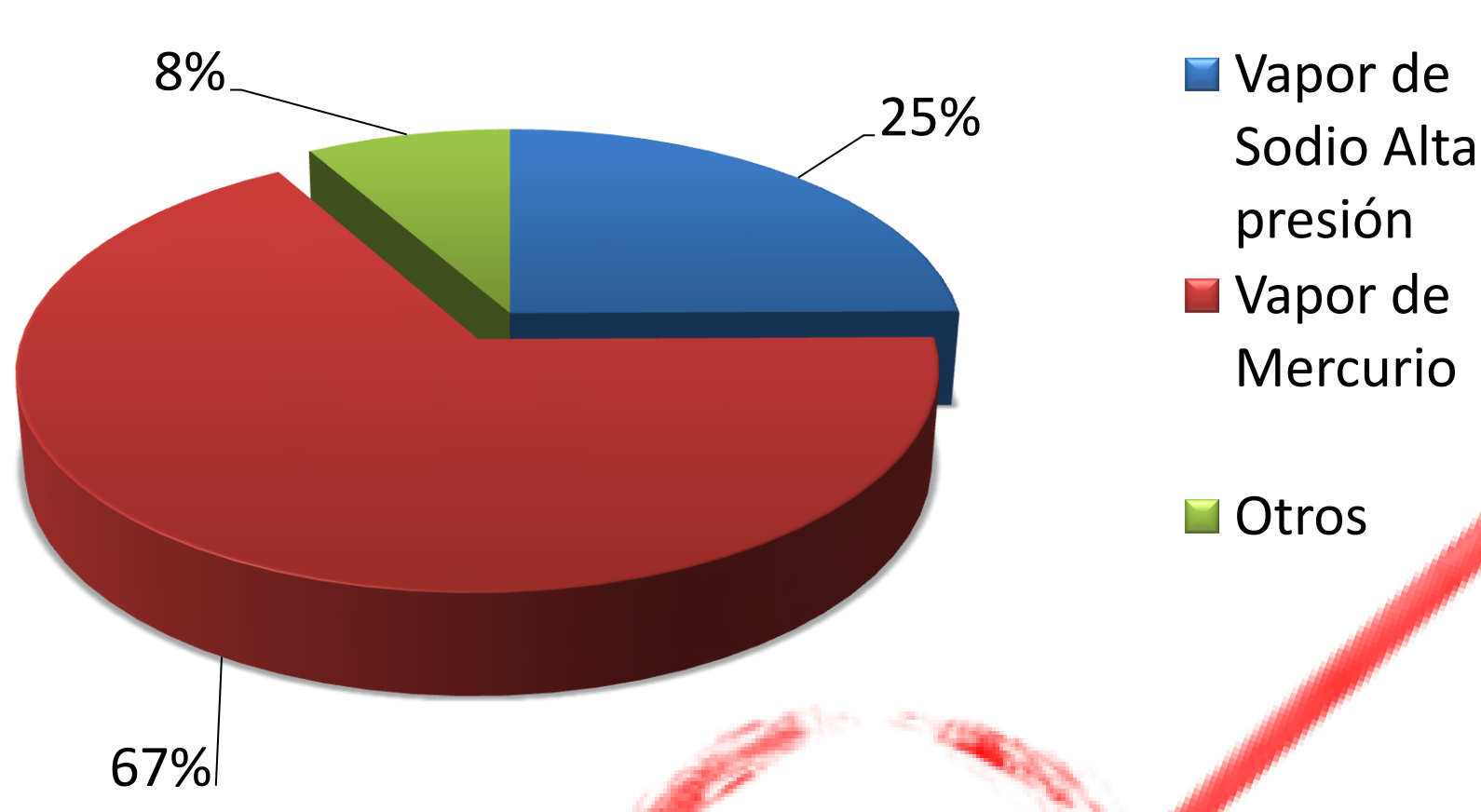
Consumo Electrico por tipo de Instalaciones Municipales. kWh/año



2.- Inversiones.

Como resultado de las auditorias se concluye que una parte muy significativa del alumbrado público de la provincia está basado en tecnologías ineficientes energéticamente.

Tipos de Tecnologías de iluminación en la provincia



	Vapor de Sodio Alta presión	Vapor de Mercurio	Otros	Totales
Nº lámparas	31.013	83.403	10.389	124.805
%	25%	67%	8%	100%

Programa Renoval: que ha permitido cambiar

- 22.823 lámparas de VSAP
- 1.514 lámparas de HM
- 104 municipios. (62% de los municipios de la provincia)

Alumbrado Exterior LED.

- 1.209 puntos
- 39 municipios

Programa Renovación Calderas: Se han instalado

- 12 Instalaciones de calefacción por biomasa, en edificios públicos
- potencia total de 1.627kW.
- 12 municipios.

Red de Instalaciones Fotovoltaicas.

- 12 instalaciones Fotovoltaicas
- potencia total de 81,4 kW.
- 12 municipios

3.- Formación y Difusión.

Por último es fundamental formar a los técnicos municipales y sensibilizar a los ciudadanos de la necesidad de hacer un consumo energético responsable.

1. **Curso GEM:** Gestor Energético Municipal: 107 técnicos formados.
2. **Publicaciones:** más de 12 publicaciones especializadas.
3. **Exposición de Energías Renovables.**



4.- Cooperación Internacional.

Finalmente todas estas actuaciones se complementan con actuaciones internacionales para intercambio de experiencias, lo que ha permitido colaborar con países de la Unión Europea, como Irlanda, Alemania, Portugal, Italia, Letonia, Bélgica, Holanda, Rumania, etc.

