



Primer informe de seguimiento

**Plan de Acción para el Clima y la
Energía Sostenible de la ciudad de
València**



Abril 2021



**Pacto de las Alcaldías
para el Clima y la Energía
EUROPA**



**AJUNTAMENT
DE VALÈNCIA**

ÍNDICE

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| 1.1 | ANTECEDENTES | 3 |
| 2 | DATOS DEL MUNICIPIO..... | 6 |
| 2.1 | SITUACIÓN | 6 |
| 2.2 | DEMOGRAFÍA | 7 |
| 2.3 | MUNICIPIO Y PACTO DE LAS ALCALDÍAS PARA EL CLIMA Y LA ENERGÍA..... | 7 |
| 3 | RESUMEN DEL INVENTARIO DE EMISIONES DE REFERENCIA | 9 |
| 3.1 | PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD | 9 |
| 3.2 | FACTORES DE EMISIÓN EMPLEADOS. CÁLCULO DEL FACTOR DE EMISIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD | 9 |
| 3.3 | ENERGÍA FINAL CONSUMIDA Y EMISIONES | 10 |
| 3.3.1 | ENERGÍA FINAL CONSUMIDA Y EMISIONES EN ÁMBITOS QUE DEPENDEN DIRECTAMENTE DEL AYUNTAMIENTO | 10 |
| 3.3.2 | ENERGÍA FINAL CONSUMIDA Y EMISIONES EN ÁMBITOS QUE NO DEPENDEN DIRECTAMENTE DEL AYUNTAMIENTO | 11 |
| 3.3.3 | ENERGÍA FINAL CONSUMIDA Y EMISIONES | 13 |
| 3.4 | TABLA RESUMEN DEL INVENTARIO DE EMISIONES DE REFERENCIA (IER) | 14 |
| 4 | RESUMEN DEL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CLIMA Y LA ENERGÍA SOSTENIBLE | 16 |
| 4.1 | MEDIDAS PROPUESTAS EN EL PACES | 16 |
| 4.1.1 | ÁMBITOS QUE DEPENDEN DIRECTAMENTE DEL AYUNTAMIENTO | 17 |
| 4.1.2 | ÁMBITOS QUE NO DEPENDEN DIRECTAMENTE DEL AYUNTAMIENTO | 23 |
| 5 | SITUACIÓN ACTUAL | 29 |
| 5.1 | INVENTARIO DE ACCIONES REALIZADAS..... | 29 |
| 5.1.1 | ÁMBITOS QUE DEPENDEN DIRECTAMENTE DEL AYUNTAMIENTO | 30 |
| 5.1.2 | ÁMBITOS QUE NO DEPENDEN DIRECTAMENTE DEL AYUNTAMIENTO | 36 |
| 5.2 | GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS..... | 46 |
| 5.2.1 | EVOLUCIÓN DEL CONSUMO Y EMISIONES DE LA CIUDAD DE VALÈNCIA | 46 |
| 5.2.2 | CONSECUCCIÓN DE OBJETIVOS..... | 47 |
| 5.3 | CONCLUSIONES..... | 48 |

1 INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES

La Comisión Europea puso en marcha en 2008 el Pacto de los Alcaldes, una iniciativa abierta a todas las ciudades y municipios en Europa con el objetivo de involucrar a las autoridades locales y a los ciudadanos en el desarrollo y la aplicación de la política energética de la Unión Europea. El Pacto consistía en el compromiso de las ciudades firmantes, de ir más allá de los objetivos adoptados para el año 2020 por la UE para reducir las emisiones de CO₂ a través de medidas de eficiencia energética, de acciones relacionadas con la promoción de las energías renovables y de la movilidad urbana sostenible.

La adhesión a esta iniciativa, suponía acogerse al denominado objetivo 20/20/20, cuya meta era aumentar la eficiencia energética un 20%, aumentar el uso de energía procedente de fuentes renovables otro 20% y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) un 20% para el año 2020.

Debido al importante éxito de la iniciativa que ya agrupaba más de 2000 ciudades en 2011, la Comisión Europea decide extender el proyecto Pacto de los Alcaldes para Europa oriental actuando en Bielorrusia, Ucrania, Moldavia, Armenia, Georgia y Azerbaiyán.

De nuevo en el año 2012 se produce una ampliación del Pacto de los Alcaldes a la Región Meridional del Mediterráneo mediante el proyecto CES-MED «Cleaner Energy-Saving Mediterranean Cities» cuyo ámbito de actuación es Argelia, Egipto, Israel, Jordania, Líbano, Marruecos, Palestina y Túnez.

Es en el año 2014 cuando la Comisión Europea lanza la nueva iniciativa de Alcaldes por la Adaptación (*Mayors Adapt*) que sobre las mismas bases que el Pacto pretende anticiparse a los efectos inevitables del cambio climático mediante la implantación de estrategias de **Adaptación** locales.

En una ceremonia celebrada el 15 de octubre de 2015 en la sede del Parlamento Europeo en Bruselas se fusionan el Pacto de Alcaldes y la iniciativa *Mayors Adapt* adoptando desde entonces un enfoque integral de atenuación del cambio climático y de Adaptación a este.

Unas semanas más tardes durante la Cumbre por el Clima en París se anunció la ampliación geográfica a nivel mundial con nuevas oficinas regionales en el África subsahariana, América del Norte y del Sur, Japón, India, China y el sureste asiático.

Finalmente, surge la nueva iniciativa del Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía, que es en la que actualmente nos encontramos inmersos y que contiene una base más ambiciosa y una perspectiva dual que integra la Mitigación del cambio climático y la Adaptación a este, además

de garantizar el acceso a una energía segura, sostenible y asequible para todos.

El último hecho reseñable en la historia del Pacto ocurre en junio de 2016, cuando éste se fusiona con la iniciativa local, Coalición de Alcaldes (*Compact of Mayors*), que pretende abordar el cambio climático adoptando medidas para mitigar sus efectos, con la intención de expandir sus esfuerzos y formar una alianza.

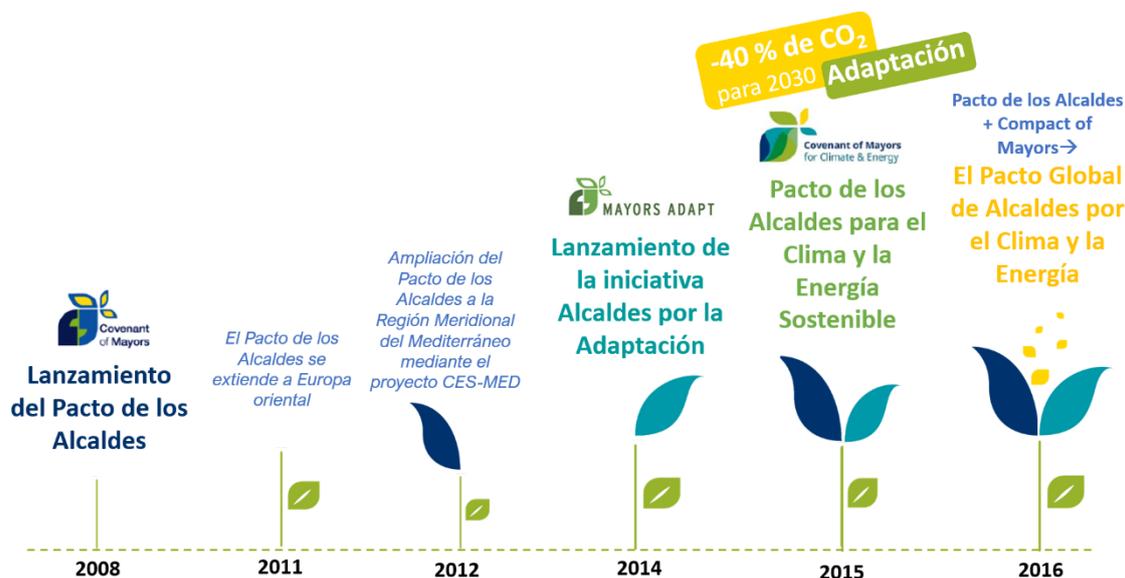


Ilustración 1: Evolución histórica del Pacto. Elaboración propia. Fuente: <https://www.pactodelosalcaldes.eu/sobre-nosotros/el-pacto/origen-y-trayectoria.html>

El Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía va en consonancia con los principios de la **justicia climática** y la **democracia energética** y con los objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, por lo que se ha convertido en la mayor iniciativa en tres ejes fundamentales: la Mitigación del cambio climático, la Adaptación a los efectos adversos del cambio climático y el acceso universal a una energía segura, limpia y asequible.

Los firmantes del pacto deben elaborar un inventario de emisiones de CO₂, un Análisis de Riesgos y Vulnerabilidades y un Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) con el fin de conseguir el objetivo comunitario de la **reducción del 40% de las emisiones** de gases de efecto invernadero en el año 2030, así como **aumentar la eficiencia energética un 27%** de aquí a 2030 y **aumentar el uso de energía procedente de fuentes renovables otro 27%** hasta dicho mismo año mediante la adopción de medidas conjuntas para la atenuación del cambio climático y la Adaptación a este.

El Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) es un documento que se basa en los resultados del Inventario de Emisiones de Referencia, e identifica los ámbitos de actuación más adecuados, define acciones concretas para reducir de emisiones, los plazos y las responsabilidades asignadas con el fin de poner en práctica la estrategia a largo plazo.



El PACES se desarrolla en el ámbito local y contempla todos los sectores consumidores de energía: sector municipal, residencial/vivienda, terciario/servicios, industria y el sector transporte.

Dentro de este contexto el Ayuntamiento de València, encarga el presente documento a Azigrene Consultores, con el que se pretende evaluar la trayectoria del municipio de València dentro de la iniciativa del Pacto de las Alcaldías para el Clima y la Energía y la puesta en marcha de las acciones contenidas en el Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES-2030).

El informe de seguimiento es otro de los compromisos que adquieren los municipios firmantes del Pacto y deben presentarse cada dos años a partir de la presentación de su Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible.

En el presente documento, figuran los resultados provisionales de la práctica del plan, dichos resultados permiten evaluar si se está cumpliendo con los objetivos y la eficacia de las medidas establecidas.

València ha sido tradicionalmente la capital de la comarca histórica y natural de la Huerta de València. Sin embargo, tras la división comarcal autonómica de 1987 el municipio de València ha formado por sí mismo una nueva comarca, la conocida como la «Ciudad de València». De este modo, la comarca de València se extiende tan sólo a la ciudad, sus pedanías, y el lago de la Albufera. La «Ciudad de València» limita al norte con las comarcas de Huerta Norte y Campo de Turia, al este con el mar Mediterráneo, al sur con las comarcas de Huerta Sur y Ribera Baja, y al oeste con la comarca de Huerta Oeste.

La ciudad de València se encuentra en el centro de la depresión valenciana, al sur del sector ibérico. Esta llanura es la mayor planicie de toda la cuenca mediterránea española, y se encuentra en el centro de la Comunidad Valenciana.

2.2 DEMOGRAFÍA

En este apartado se indica el número de habitantes de la población tanto en la actualidad, como en el año que sirvió de base para la realización del Inventario de Emisiones de Referencia (IER).

Según el Instituto Nacional de Estadística, en la última revisión del Padrón municipal en 2019 el número de habitantes en el municipio de València es de 2.565.124. En el año tomado como referencia, para la realización del inventario de emisiones (2007), la población era de 2.486.483.

Como se puede observar, se ha producido un aumento en torno al 3% en el número de habitantes, lo que implica actualmente una densidad de población de 5.850,78 hab/km².

2.3 MUNICIPIO Y PACTO DE LAS ALCALDÍAS PARA EL CLIMA Y LA ENERGÍA

El municipio de València se adhiere al **Pacto de los Alcaldes** el 10 de febrero de 2009, presentando en el año siguiente su **Plan de Acción para la Energía Sostenible** (PAES) con un objetivo de reducción de CO₂ del 20%.

Tras la experiencia adquirida en los posteriores años, València aprueba, en Junta de Gobierno Local, y firma en la ceremonia celebrada en Bruselas el 16 de octubre de 2014 su adhesión al **“Pacto de los Alcaldes para la Adaptación al Cambio Climático”**, principal plataforma europea encaminada a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en las ciudades.

Con esta adhesión voluntaria, la ciudad de València se comprometió a evaluar los posibles riesgos y vulnerabilidades derivados del cambio climático; y determinar y evaluar las medidas de adaptación mediante la elaboración y presentación de una estrategia o plan de adaptación local.

Siguiendo con la línea temporal, se publica el 20 de febrero de 2015 el documento **Proyecciones climáticas para el municipio de València**, en el que se detallan los usos que durante las últimas décadas se han desarrollado en el municipio de València íntimamente ligados a la climatología



privilegiada de este entorno geográfico. Se analizan los mecanismos para una implementación socioeconómica sostenible teniendo en cuenta la posible evolución de los principales parámetros atmosféricos (en particular las temperaturas mínimas, medias y máximas, y la precipitación) como consecuencia del cambio climático, tanto desde el punto de vista anual como estacional. El conocimiento de esos parámetros es también esencial para calcular y ayudar a minimizar los posibles impactos sobre los diversos sectores, humanos y naturales, que confluyen en el municipio de València.

Seguidamente, el 25 de marzo de 2015 el Ayuntamiento de València publica el segundo documento obligatorio derivado de los compromisos adquiridos, el **Análisis de vulnerabilidad al cambio climático del municipio de València**. Se trata de un análisis centrandó la atención en cinco áreas de actuación claves para el municipio de València: agua, biodiversidad, zonas costeras, salud, transporte y ordenación urbana.

En Abril de 2019, el Ayuntamiento de València aprobó en pleno municipal el **Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible (PACES-2030)** de la ciudad.

3 RESUMEN DEL INVENTARIO DE EMISIONES DE REFERENCIA

3.1 PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD

En 2007, año de referencia para la realización del inventario de emisiones, el municipio disponía de 26 instalaciones solares fotovoltaicas para producción local de electricidad con energías renovables con un total de 579,71 kW de potencia instalados.

En la actualidad, dicho número ha aumentado favorablemente hasta un total de 5.599,31 kW instalados, repartidos entre un total de 66 diferentes instalaciones.

Además, en el año tomado como referencia, el municipio no disponía de ningún contrato de suministro de energía verde certificada.

3.2 FACTORES DE EMISIÓN EMPLEADOS. CÁLCULO DEL FACTOR DE EMISIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD

El Inventario de Referencia de Emisiones (IER) se desarrolló siguiendo en todos sus puntos la **Metodología establecida en la guía “Como desarrollar un Plan de Acción en Energía Sostenible”, parte 2 “Inventario de Emisiones de Referencia”** proporcionada por la comisión del Pacto de Alcaldes así como las directrices marcadas por los estándares europeos.

| Factores de emisión por fuente | | |
|--------------------------------|-------------------|---|
| Fuente | Factor de emisión | Unidades |
| Electricidad | 0,154 | t CO ₂ /MWh _{combustible} |
| Gasolina | 0,242 | t CO ₂ /MWh _{combustible} |
| Gasóleo automoción | 0,265 | t CO ₂ /MWh _{combustible} |
| Gasóleo calefacción | 0,265 | t CO ₂ /MWh _{combustible} |
| GLP (butano, propano) | 0,225 | t CO ₂ /MWh _{combustible} |
| Gas Natural | 0,201 | t CO ₂ /MWh _{combustible} |
| Energías Renovables | 0,305 | t CO ₂ /MWh _{combustible} |

Tabla 1 Factores de conversión.

El factor de emisión local de electricidad (EFE) anual, se estimó con la siguiente expresión:

$$\text{EFE} = [(\text{TCE} - \text{LPE} - \text{GEP}) * \text{NEEFE} + \text{CO2GEP} + \text{CO2LPE}] / (\text{TCE})$$

Donde:

EFE = factor local de emisión para la electricidad [t/MWh]

TCE = consumo total de electricidad en el municipio [MWh]

LPE = producción local de electricidad [MWh]

GEP = compra de electricidad ecológica por la entidad local [MWh]

NEEFE = factor nacional o europeo de emisión para la electricidad [t/MWh]

CO2LPE = emisiones de CO₂ derivadas de la producción local de electricidad [t]

CO2GEP = emisiones de CO₂ derivadas de la producción de electricidad ecológica certificada[t]

Con lo que el Factor de emisión local de electricidad resulta: EFE: 0,4392 tCO₂/MWh

3.3 ENERGÍA FINAL CONSUMIDA Y EMISIONES

3.3.1 ENERGÍA FINAL CONSUMIDA Y EMISIONES EN ÁMBITOS QUE DEPENDEN DIRECTAMENTE DEL AYUNTAMIENTO

Edificios, equipamientos e instalaciones municipales

En este apartado se muestra la energía final consumida en los edificios e instalaciones de propiedad municipal (a excepción del alumbrado público que se ha considerado como un ámbito independiente).

| Edificios, equipamientos e instalaciones municipales (IER 2007) | | |
|---|------------------|------------------|
| Fuente | MWh | tCO ₂ |
| Electricidad | 88.892,00 | 26.986,49 |
| Gas Natural | 6.349,09 | 1.276,17 |
| Gasóleo C | 526,97 | 139,65 |
| TOTAL | 95.768,06 | 28.402,30 |

Tabla 2 Consumos energéticos y emisiones de los edificios, equipamientos e instalaciones municipales

Alumbrado público

A continuación, se observa el consumo de energía debido al alumbrado público y las emisiones de CO₂ que este supone.

| Alumbrado público (IER 2007) | | |
|------------------------------|------------------|------------------|
| Fuente | MWh | tCO ₂ |
| Electricidad | 84.745,00 | 25.727,51 |
| TOTAL | 84.745,00 | 25.727,51 |

Tabla 3 Consumo energético y emisiones del alumbrado público

Transporte público y municipal

Se incluyen los consumos correspondientes a la flota de vehículos municipal utilizados por los distintos departamentos del Ayuntamiento, al transporte público y a los vehículos de las contratas municipales (recogida de residuos, limpieza viaria, agua potable y alcantarillado).

| Transporte público y municipal de vehículos (IER 2007) | | |
|---|-------------------|------------------------|
| Fuente | MWh | tCO₂ |
| Gasolina | 72,22 | 17,48 |
| Gasóleo | 103.030,41 | 27.303,06 |
| Gas Natural | 30.191,30 | 6.068,45 |
| Biodiesel (10%) | 17.602,78 | 4.198,26 |
| TOTAL | 150.896,71 | 37.587,25 |

Tabla 4 Consumos energéticos y emisiones de la flota municipal de vehículos

3.3.2 ENERGÍA FINAL CONSUMIDA Y EMISIONES EN ÁMBITOS QUE NO DEPENDEN DIRECTAMENTE DEL AYUNTAMIENTO

Sector residencial

Para la estimación del consumo energético del sector residencial se ha tenido en cuenta el de electricidad y Gas Natural. Este es uno de los sectores que más influencia tiene en consumo energético.

| Sector residencial (IER 2007) | | |
|--------------------------------------|---------------------|------------------------|
| Fuente | MWh | tCO₂ |
| Electricidad | 1.107.197,00 | 336.131,03 |
| Gas Natural | 663.040,43 | 133.271,13 |
| TOTAL | 1.770.237,43 | 469.402,16 |

Tabla 5 Consumos energéticos y emisiones del sector residencial

Sector servicios

En el año tomado como referencia, la estimación del consumo energético se realizó de igual forma que en el sector residencial.

| Sector servicios (IER 2007) | | |
|------------------------------------|---------------------|------------------------|
| Fuente | MWh | tCO₂ |
| Electricidad | 1.522.578,00 | 462.235,46 |
| Gas Natural | 118.853,48 | 23.889,55 |
| TOTAL | 1.641.431,48 | 486.125,01 |

Tabla 6 Consumos energéticos y emisiones del sector servicios

Sector industria

A continuación, se muestran los consumos energéticos obtenidos para el sector industrial de València en el año de referencia:

| Sector servicios (IER 2007) | | |
|------------------------------------|-------------------|------------------------|
| Fuente | MWh | tCO₂ |
| Electricidad | 162.961,00 | 49.472,90 |
| Gas Natural | 414.624,00 | 83.339,42 |
| TOTAL | 577.585,00 | 132.812,33 |

Tabla 7 Consumos energéticos y emisiones del sector industria

Transporte privado y comercial

El consumo de combustibles fósiles y las emisiones debidas al transporte privado y comercial, se detallan a continuación:

| Transporte privado y comercial (IER 2007) | | |
|--|---------------------|------------------------|
| Fuente | MWh | tCO₂ |
| Gasolina | 1.199.372,22 | 290.248,08 |
| Gasóleo A | 4.178.358,48 | 1.107.265,00 |
| TOTAL | 5.377.730,70 | 1.397.513,07 |

Tabla 8 Consumos energéticos y emisiones del transporte privado y comercial

3.3.3 ENERGÍA FINAL CONSUMIDA Y EMISIONES

AÑO: 2007

| Ámbitos que dependen del Ayuntamiento | Consumos (MWh) | Emisiones (t CO ₂) |
|---|-------------------|--------------------------------|
| Edificios, equipamientos e instalaciones municipales | 95.768,06 | 28.402,30 |
| <i>Consumo de electricidad</i> | 88.892,00 | 26.986,49 |
| <i>Consumo de gas natural</i> | 6.349,09 | 1.276,17 |
| <i>Consumo de gasóleo C</i> | 526,97 | 139,65 |
| Alumbrado público | 84.745,00 | 25.727,51 |
| Transporte municipal | 150.896,71 | 37.587,25 |
| <i>Consumo de gas natural</i> | 30.191,30 | 6.068,45 |
| <i>Consumo de biodiesel (10%)</i> | 17.602,78 | 4.198,26 |
| <i>Consumo de gasolina</i> | 72,22 | 17,48 |
| <i>Consumo de gasóleo</i> | 103.030,41 | 27.303,06 |

| | | |
|---|-------------------|------------------|
| Total Ámbitos que dependen del Ayuntamiento | 331.409,77 | 91.717,07 |
|---|-------------------|------------------|

| Ámbitos que no dependen del Ayuntamiento | Consumos (MWh) | Emisiones (t CO ₂) |
|--|---------------------|--------------------------------|
| Sector residencial | 1.770.237,43 | 469.402,16 |
| <i>Consumo de electricidad</i> | 1.107.197,00 | 336.131,03 |
| <i>Consumo de gas natural</i> | 663.040,43 | 133.271,13 |
| Sector servicios | 1.641.431,48 | 486.125,01 |
| <i>Consumo de electricidad</i> | 1.522.578,00 | 462.235,46 |
| <i>Consumo de gas natural</i> | 118.853,48 | 23.889,55 |
| Sector industria | 577.585,00 | 132.812,33 |
| <i>Consumo de electricidad</i> | 162.961,00 | 49.472,90 |
| <i>Consumo de gas natural</i> | 414.624,00 | 83.339,42 |
| Transporte privado y comercial | 5.377.730,70 | 1.397.513,07 |
| <i>Consumo de gasolina</i> | 1.199.372,22 | 290.248,08 |
| <i>Consumo de gasóleo</i> | 4.178.358,48 | 1.107.265,00 |
| Residuos (t) (no energéticas) | 413.808,00 | 115.110,83 |
| <i>Recogida en masa (t)</i> | 377.545,00 | 115.110,83 |
| <i>Vidrio (t)</i> | 11.195,00 | 0,00 |
| <i>Papel y cartón (t)</i> | 18.159,00 | 0,00 |
| <i>Envases (t)</i> | 6.909,00 | 0,00 |

| | | |
|--|---------------------|---------------------|
| Total Ámbitos que no dependen del Ayuntamiento | 9.366.984,61 | 2.600.963,39 |
|--|---------------------|---------------------|

| | | |
|------------------------------|---------------------|---------------------|
| Total en el municipio | 9.698.394,38 | 2.692.680,45 |
|------------------------------|---------------------|---------------------|

| | |
|--|----------|
| Energía procedente de fuentes renovables | 4.026,33 |
|--|----------|

Tabla 9 Consumos energéticos y emisiones de todos los sectores considerados



3.4 TABLA RESUMEN DEL INVENTARIO DE EMISIONES DE REFERENCIA (IER)

A continuación se muestra la tabla resumen del inventario de emisiones de referencia (IER) incluida en la web del Pacto de los Alcaldes.

| A. Consumo final de energía | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------|-----------------------|-------------------|
| ① Obsérvese que para separar los decimales se utiliza la coma [,] No se permite utilizar separador de millares. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sector | CONSUMO FINAL DE ENERGÍA [MWh] | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Electricidad | Calefacción/ Refrigeración | Combustibles fósiles | | | | | | | Energías renovables | | | | Total | | |
| Gas natural | | | Gas licuado | Gasóleo de calefacción | Gasóleo | Gasolina | Lignito | Carbón | Otros combustibles fósiles | Aceite vegetal | Biocombusti- ble | Otros tipos de biomasa | Energía solar térmica | | Energía geotérmica | |
| EDIFICIOS, EQUIPAMIENTO/INSTALACIONES E INDUSTRIA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Edificios y equipamiento/instalaciones municipales | 88.892,00 | | 6.349,09 | | 526,97 | | | | | | | | | | | 95768,0585 |
| Edificios y equipamiento/instalaciones terciarios (no municipales) | 1.522.578,00 | | 118.853,48 | | | | | | | | | | | | | 1641431,48 |
| Edificios residenciales | 1.107.197,00 | | 663.040,43 | 0,00 | | | | | | | | | | | | 1770237,43 |
| Alumbrado público | 84.745,00 | | | | | | | | | | | | | | | 84745 |
| Industria | No RCDE | | 414.624,00 | | | | | | | | | | | | | 577585 |
| | RCDE (no recomendado) | 162.961,00 | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Subtotal | 2966373 | 0 | 1202867 | 0 | 526,9665045 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4169766,97 |
| TRANSPORTE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Flota municipal | | | 30.191,30 | | | 103.030,41 | 72,22 | | | | | | | | | 133293,933 |
| Transporte público | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Transporte privado y comercial | | | | | | 4.178.358,48 | 1.199.372,22 | | | | | | | | | 5377730,7 |
| Subtotal | 0 | 0 | 30191,29892 | 0 | 0 | 4281388,889 | 1199444,444 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5511024,63 |
| OTROS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Transporte urbano ferroviario | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| TOTAL | 2966373 | 0 | 1233058,299 | 0 | 526,9665045 | 4281388,889 | 1199444,444 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9680791,6 |

Sectores clave para el Pacto



| Sector | | Emisiones de CO ₂ [t] / emisiones de eq. de CO ₂ [t] | | | | | | | | | | | | | | Total | |
|--|--|--|-------------------------------|----------------------|----------------|---------------------------|----------------|---------------|----------|----------|----------------------------------|----------------|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------|-----------------------|
| | | Electricidad | Calefacción/ Refrigeración | Combustibles fósiles | | | | | | | Energías renovables | | | | | | |
| | | | | Gas natural | Gas licuado | Gasóleo de calefacción | Diésel | Gasolina | Lignito | Carbón | Otros combustibles fósiles | Aceite vegetal | Biocombusti- ble | Otros tipos de biomasa | Energía solar térmica | | Energía geotérmica |
| EDIFICIOS, EQUIPAMIENTO/INSTALACIONES E INDUSTRIA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Edificios y equipamiento/instalaciones municipales | | 26986 | 0 | 1276 | 0 | 140 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28402 |
| Edificios y equipamiento/instalaciones terciarios (no municipales) | | 462235 | 0 | 23890 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 486125 |
| Edificios residenciales | | 336131 | 0 | 133271 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 469402 |
| Alumbrado público | | 25728 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25728 |
| Industria | | No RCDE | 49473 | 0 | 83339 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 132812 |
| | | RCDE (no recomendado) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Subtotal | | 900553 | 0 | 241776 | 0 | 140 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1142469 |
| TRANSPORTE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Flota municipal | | 0 | 0 | 6068 | 0 | 0 | 27303 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33389 |
| Transporte Público | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Transporte privado y comercial | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1107265 | 290248 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1397513 |
| Subtotal | | 0 | 0 | 6068 | 0 | 0 | 1134568 | 290266 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1430902 |
| OTROS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Transporte urbano ferroviario | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OTROS SECTORES SIN RELACIÓN CON LA ENERGÍA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gestión de residuos | | | | | | | | | | | | | | | | | 115111 |
| Gestión de aguas residuales | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Otros -no relacionados con energía | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| TOTAL | | 900553 | 0 | 247845 | 0 | 140 | 1134568 | 290266 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2688482 |

Sectores clave para el Pacto

4 RESUMEN DEL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CLIMA Y LA ENERGÍA SOSTENIBLE

El Ayuntamiento de València elaboró el Plan de Acción Para el Clima y la Energía Sostenible en abril de 2019 y se estableció un horizonte temporal en el año 2030.

En este Plan, se establecieron los siguientes objetivos:

- Reducir un 40% las emisiones de CO₂ (1.073.649,75 tCO₂).
- Reducir un 27% el consumo de energía (2.618.566,48 kWh).
- Aumentar un 27% el consumo de energía procedente de fuentes renovables (1.087,11 kWh).

En la siguiente tabla, se detallan las acciones previstas para cada uno de los ámbitos en lo que se pretende actuar:

| | Ámbito de Actuación | Nº acciones |
|---|--|-------------|
| ÁMBITOS QUE DEPENDEN DEL AYUTAMIENTO | Edificios, equipamientos e instalaciones municipales | 28 |
| | Alumbrado público | 8 |
| | Transporte público y municipal | 14 |
| ÁMBITOS QUE NO DEPENDEN DEL AYUNTAMIENTO | Sector residencial | 16 |
| | Sector servicios | 17 |
| | Transporte privado y comercial | 21 |
| | Sector industria | 7 |
| | Producción local de energía | 5 |
| | Tratamiento de residuos | 6 |
| TOTAL | | 122 |

Tabla 10 Resumen de las medidas

4.1 MEDIDAS PROPUESTAS EN EL PACES

Este apartado incluye el listado de medidas del Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) que se establecieron para lograr los objetivos propuestos.



4.1.1 ÁMBITOS QUE DEPENDEN DIRECTAMENTE DEL AYUNTAMIENTO

EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS E INSTALACIONES MUNICIPALES

| EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS E INSTALACIONES MUNICIPALES | EMISIONES DEL SECTOR (tCO ₂ /año) | | | | EMISIONES DEL MUNICIPIO (tCO ₂ /año) | | | |
|---|--|------------------------------------|---|------------------------------|---|---|---------------------------------------|--------|
| | Total 2007 (tCO ₂) | % sobre total municipio 2007 | Reducción propuesta en 2030 (tCO ₂) | % Reducción sobre 2007 | Total 2007 (tCO ₂) | Reducción propuesta en 2030 (tCO ₂) | % Reducción sobre total 2007 | 1,46 % |
| | 28.402,30 | 1,05% | 39335,00 | 138,49% | 2.692.680,45 | 39335,00 | | |

| ACCIÓN / MEDIDA PROPUESTA | Aplicación [inicio-fin] | Ahorro energía previsto [MWh/año] | Presupuesto total [€] | Emisiones evitadas [tCO ₂ /año] | Reducción emisiones del sector sobre 2007 [%] |
|--|----------------------------|---|--------------------------|--|--|
| M.a.1. Gestor energético municipal | 2019-2021 | 1.905,0 | 780.000,0 | 560,0 | 1,97% |
| M.a.2. Contabilidad energética municipal | 2019-2021 | Incluido en M.a.1 | 216.000,0 | Incluido en M.a.1 | Incluido en M.a.1 |
| M.a.3. Telemedida y telegestión de los equipamientos más consumidores | 2022-2025 | 3.191,0 | 360.000,0 | 938,0 | 3,30% |
| M.a.4. Auditorías energéticas en edificios municipales (con inversiones derivadas) | 2019-2021 | - | - | - | - |
| M.a.5. Calificación energética en edificios municipales | 2019-2021 | - | - | - | - |
| M.a.6. Programa de mantenimiento de equipamientos e infraestructuras municipales | 2022-2025 | - | - | - | - |
| M.a.7. Incorporación de variadores de frecuencia en las bombas | 2022-2025 | 1.000,0 | 88.350,0 | 301,0 | 1,06% |



| ACCIÓN / MEDIDA PROPUESTA | Aplicación [inicio-fin] | Ahorro energía previsto [MWh/año] | Presupuesto total [€] | Emisiones evitadas [tCO ₂ /año] | Reducción emisiones del sector sobre 2007 [%] |
|--|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--|---|
| M.a.8. Cambio de bombas por otras más eficientes | 2022-2025 | 1.333,0 | 216.720,0 | 401,0 | 1,41% |
| M.a.10. Programa "50/50" | 2019-2021 | - | - | - | - |
| M.a.12. Diversificación a fuentes renovables en calderas de edificios municipales | 2019-2021 | - | 500.000,0 | 1.276,0 | 4,49% |
| M.a.13. Renovación de la iluminación | 2019-2021 | 8.889,0 | 2.700.000,0 | 2.673,0 | 9,41% |
| M.a.14. Control de presencia para iluminación interior | 2019-2021 | 444,0 | 200.000,0 | 134,0 | 0,47% |
| M.a.15. Optimización de la demanda en climatización | 2019-2021 | 4.445,0 | 2.000.000,0 | 535,0 | 1,88% |
| M.a.16. Fijación de las temperaturas de consigna en los equipos de climatización | 2019-2021 | Incluido en la medida M.a.15 | Incluido en la medida M.a.15 | Incluido en la medida M.a.15 | Incluido en la medida M.a.15 |
| M.a.17. Instalaciones de energía solar fotovoltaica | 2022-2025 | - | 4.006.140,0 | 4.010,0 | 14,12% |
| M.a.18. Instalaciones de energía solar térmica | 2022-2025 | - | 500.000,0 | 630,0 | 2,22% |
| M.a.20. Publicación de consumos de equipamientos municipales | 2019-2021 | Incluido en la medida M.a.19 | 7.000,0 | Incluido en la medida M.a.19 | Incluido en la medida M.a.19 |
| M.a.21. Cursos de formación en materia de energía a los empleados municipales | 2022-2025 | 3.810,0 | 250.000,0 | 1.120,0 | 3,94% |
| M.a.22. Contratación con criterios medioambientales y de eficiencia energética. Compras eficientes | 2019-2021 | - | 45.000,0 | - | - |



| ACCIÓN / MEDIDA PROPUESTA | Aplicación [inicio-fin] | Ahorro energía previsto [MWh/año] | Presupuesto total [€] | Emisiones evitadas [tCO ₂ /año] | Reducción emisiones del sector sobre 2007 [%] |
|--|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--|---|
| M.a.23. Compra de energía verde certificada | 2019-2021 | - | 44.446,0 | 26.734,0 | 94,13% |
| M.a.27. Gestión inteligente de los residuos en edificios municipales | 2022-2025 | - | 5.000,0 | 23,0 | 0,08% |
| M.a.28. Generación social de energía | 2026-2030 | - | 100.000,0 | - | - |
| Nueva.1. Oficina de control energético | 2019-2021 | Incluido en M.a.1 | Incluido en M.a.1 | Incluido en M.a.1 | Incluido en M.a.1 |
| Nueva.2. Pérgolas fotovoltaicas | 2022-2025 | - | 660.000,0 | - | - |
| Nueva.3. Vehículos para labores de SCT - Mantenimiento | 2022-2025 | - | - | - | - |
| TOTAL | | 25.017,0 | 12.678.656,0 | 39.335,0 | 138,49% |

Tabla 11 Reducciones previstas en consumo energético y emisiones en edificios, equipamientos e instalaciones municipales



ALUMBRADO PÚBLICO

| ALUMBRADO PÚBLICO | EMISIONES DEL SECTOR (tCO ₂ /año) | | | | EMISIONES DEL MUNICIPIO (tCO ₂ /año) | | | |
|-------------------|--|------------------------------|---|------------------------|---|---|------------------------------|--------|
| | Total 2007 (tCO ₂) | % sobre total municipio 2007 | Reducción propuesta en 2030 (tCO ₂) | % Reducción sobre 2007 | Total 2007 (tCO ₂) | Reducción propuesta en 2030 (tCO ₂) | % Reducción sobre total 2007 | 0,71 % |
| | 25.727,51 | 0,96% | 19243,00 | 74,80% | 2.692.680,45 | 19243,00 | | |

| ACCIÓN / MEDIDA PROPUESTA | Aplicación [inicio-fin] | Ahorro energía previsto [MWh/año] | Presupuesto total [€] | Emisiones evitadas [tCO ₂ /año] | Reducción emisiones del sector sobre 2007 [%] |
|---|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--|---|
| M.b.1. Elaboración de un estudio energético de alumbrado público | 2019-2021 | - | 80.000,0 | - | - |
| M.b.2. Sustitución de luminarios por otras más eficientes (IDAEIII) | 2019-2021 | 50.847,0 | 12.034.950,0 | 15.292,0 | 59,44% |
| M.b.5. Instalación de LED en semáforos | 2019-2021 | 2.542,0 | 152.400,0 | 765,0 | 2,97% |
| M.b.6. Implantación de sistemas de telegestión de alumbrado | 2019-2021 | 8.475,0 | 583.900,0 | 2.549,0 | 9,91% |
| M.b.7. Sustitución de luminaria convencional por luminaria LED en el alumbrado de fiestas | 2022-2025 | 424,0 | 150.000,0 | 127,0 | 0,49% |
| M.b.8. Instalación de farolas solares con detector de presencia | 2026-2030 | - | 1.000.000,0 | 510,0 | 1,98% |
| Nieva.1. Proyecto y dirección de obra de la mejora en el eficiencia del alumbrado público (IDAEIII) | 2019-2021 | Incluido en M.b.1 | 80.000,0 | Incluido en M.b.1 | Incluido en M.b.1 |
| TOTAL | | 62.288,0 | 14.081.250,0 | 19.243,0 | 74,80% |

Tabla 12 Reducciones previstas en consumo energético y emisiones en alumbrado público



TRANSPORTE PÚBLICO Y MUNICIPAL

| TRANSPORTE PÚBLICO Y MUNICIPAL | EMISIONES DEL SECTOR (tCO ₂ /año) | | | | EMISIONES DEL MUNICIPIO (tCO ₂ /año) | | | |
|--------------------------------|--|------------------------------|---|------------------------|---|---|------------------------------|--------|
| | Total 2007 (tCO ₂) | % sobre total municipio 2007 | Reducción propuesta en 2030 (tCO ₂) | % Reducción sobre 2007 | Total 2007 (tCO ₂) | Reducción propuesta en 2030 (tCO ₂) | % Reducción sobre total 2007 | 0,35 % |
| | 37.587,25 | 1,40% | 9296,00 | 24,73% | 2.692.680,45 | 9296,00 | | |

| ACCIÓN / MEDIDA PROPUESTA | Aplicación [inicio-fin] | Ahorro energía previsto [MWh/año] | Presupuesto total [€] | Emisiones evitadas [tCO ₂ /año] | Reducción emisiones del sector sobre 2007 [%] |
|--|-------------------------|--|-----------------------|--|---|
| M.c.2. Cursos de conducción eficiente a empleados municipales y de transporte público | 2019-2021 | 5.659,0 | 611.625,0 | 1.410,0 | 3,75% |
| M.c.5. Sustitución de vehículos por eléctricos o renovables | 2019-2021 | 2.522,0 | 2.000.000,0 | 600,0 | 1,60% |
| M.c.6. Promoción del uso de la bicicleta y el transporte a pie para empleados municipales | 2019-2021 | 482,0 | 587.160,0 | 128,0 | 0,34% |
| M.c.7. Incorporación de criterios de vehículos ambientales en pliegos de contratación | 2019-2021 | Incluido en el resto de medidas | 500,0 | Incluido en el resto de medidas | Incluido en el resto de medidas |
| M.c.9. Cambio de combustibles por electricidad o energías renovables en transporte colectivo | 2022-2025 | 23.038,0 | 49.773.000,0 | 7.158,0 | 19,04% |
| M.c.11. Adecuar las paradas de autobuses | 2022-2025 | Incluido en el ahorro del transporte privado | 13.000.000,0 | Incluido en el ahorro del transporte privado | Incluido en el ahorro del transporte privado |



| ACCIÓN / MEDIDA PROPUESTA | Aplicación [inicio-fin] | Ahorro energía previsto [MWh/año] | Presupuesto total [€] | Emisiones evitadas [tCO ₂ /año] | Reducción emisiones del sector sobre 2007 [%] |
|---|-------------------------|--|------------------------------|--|---|
| M.c.12. Puntos de recarga de vehículos municipales con electricidad o energías renovables | 2022-2025 | Incluido en la medida M.c.5 | 200.000,0 | Incluido en la medida M.c.5 | Incluido en la medida M.c.5 |
| M.c.13. Actuaciones de movilidad en los colegios 1: caminos escolares (parking de bicis en colegios públicos) | 2019-2021 | Incluido en el ahorro del transporte privado | 570.500,0 | Incluido en el ahorro del transporte privado | Incluido en el ahorro del transporte privado |
| M.c.13. Actuaciones de movilidad en los colegios 1: Envicmat (parking de bicis en colegios públicos) | 2019-2021 | Incluido en la medida M.c.13 | Incluido en la medida M.c.13 | Incluido en la medida M.c.13 | Incluido en la medida M.c.13 |
| M.c.13. Actuaciones de movilidad en los colegios 3: parque red vial Viveros (parking de bicis en colegios públicos) | 2019-2021 | Incluido en la medida M.c.13 | Incluido en la medida M.c.13 | Incluido en la medida M.c.13 | Incluido en la medida M.c.13 |
| TOTAL | | 31.701,0 | 66.742.785,0 | 9296,0 | 24,73% |

Tabla 13 Reducciones previstas en consumo energético y emisiones en transporte público y municipal



4.1.2 ÁMBITOS QUE NO DEPENDEN DIRECTAMENTE DEL AYUNTAMIENTO

SECTOR RESIDENCIAL

| SECTOR RESIDENCIAL | EMISIONES DEL SECTOR (tCO ₂ /año) | | | | EMISIONES DEL MUNICIPIO (tCO ₂ /año) | | | |
|--------------------|--|------------------------------|---|------------------------|---|---|------------------------------|--------|
| | Total 2007 (tCO ₂) | % sobre total municipio 2007 | Reducción propuesta en 2030 (tCO ₂) | % Reducción sobre 2007 | Total 2007 (tCO ₂) | Reducción propuesta en 2030 (tCO ₂) | % Reducción sobre total 2007 | 4,55 % |
| | 469.402,16 | 17,43% | 122451,00 | 26,09% | 2.692.680,45 | 122451,00 | | |

| ACCIÓN / MEDIDA PROPUESTA | Aplicación [inicio-fin] | Ahorro energía previsto [MWh/año] | Presupuesto total [€] | Emisiones evitadas [tCO ₂ /año] | Reducción emisiones del sector sobre 2007 [%] |
|---|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--|---|
| M.d.1. Concienciación y sensibilización (manual) | 2019-2021 | 35.405,0 | 50.000,0 | 9.325,0 | 1,99% |
| M.d.2. Visitas de evaluación energética en el hogar | 2022-2025 | 8.851,0 | 80.000,0 | 2.331,0 | 0,50% |
| M.d.7. Ordenanza de construcción sostenible | 2019-2021 | 70.809,0 | 18.650,0 | 18.650,0 | 3,97% |
| M.d.11. Servicio de asesoramiento en materia de energía y cambio climático | 2019-2021 | 106.214,0 | 45.000,0 | 27.976,0 | 5,96% |
| M.d.12. Bonificaciones fiscales en licencias de obra para mejoras de la eficiencia energética | 2022-2025 | 49.567,0 | 1.583.997,0 | 13.055,0 | 2,78% |
| M.d.15. Huella energética y de carbono | 2026-2030 | 4.426,0 | 200.000,0 | 1.166,0 | 0,25% |
| M.d.16. Fomentar el autoconsumo eléctrico | 2026-2030 | - | 1.108.179,0 | 49.948,0 | 10,64% |
| TOTAL | | 275.272,00 | 3.085.826,00 | 122.451,00 | 26,09% |

Tabla 14 Reducciones previstas en consumo energético y emisiones en el sector residencial



SECTOR SERVICIOS

| SECTOR SERVICIOS | EMISIONES DEL SECTOR (tCO ₂ /año) | | | | EMISIONES DEL MUNICIPIO (tCO ₂ /año) | | | |
|------------------|--|------------------------------|---|------------------------|---|---|------------------------------|--------|
| | Total 2007 (tCO ₂) | % sobre total municipio 2007 | Reducción propuesta en 2030 (tCO ₂) | % Reducción sobre 2007 | Total 2007 (tCO ₂) | Reducción propuesta en 2030 (tCO ₂) | % Reducción sobre total 2007 | 3,48 % |
| | 486.125,01 | 18,05% | 93616,00 | 19,26% | 2.692.680,45 | 93.616,00 | | |

| ACCIÓN / MEDIDA PROPUESTA | Aplicación [inicio-fin] | Ahorro energía previsto [MWh/año] | Presupuesto total [€] | Emisiones evitadas [tCO ₂ /año] | Reducción emisiones del sector sobre 2007 [%] |
|---|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--|---|
| M.e.1. Pequeñas auditorías energéticas en el sector servicios | 2026-2030 | 32.829,0 | 240.000,0 | 9.636,0 | 1,98% |
| M.e.4. Etiquetado municipal | 2019-2021 | 65.657,0 | 160.000,0 | 19.272,0 | 3,96% |
| M.e.5. Fomentar el autoconsumo eléctrico | 2026-2030 | 6.090,0 | 188.400,0 | 1.832,0 | 0,38% |
| M.e.9. Ordenanza de construcción sostenible | 2019-2021 | 65.657,0 | Incluido en M.d.7. | 19.272,0 | 3,96% |
| M.e.13. Servicio de asesoramiento en materia de energía y cambio climático | 2019-2021 | 98.486,0 | Incluido en M.d.11. | 28.908,0 | 5,95% |
| M.e.14. Bonificaciones fiscales en licencias de obra para mejoras de la eficiencia energética | 2022-2025 | 45.960,0 | 182.543,0 | 13.491,0 | 2,78% |
| M.e.17. Huella energética y de carbono | 2026-2030 | 4.104,0 | Incluido en M.d.15. | 1.205,0 | 0,25% |
| Nueva.1. Eficiencia energética en mercados municipales | 2022-2025 | - | 5.583.000,0 | - | - |
| TOTAL | | 318.783,00 | 6.353.943,00 | 93.616,00 | 19,26% |

Tabla 15 Reducciones previstas en consumo energético y emisiones en el sector servicios



TRANSPORTE PRIVADO Y COMERCIAL

| TRANSPORTE PRIVADO Y COMERCIAL | EMISIONES DEL SECTOR (tCO ₂ /año) | | | | EMISIONES DEL MUNICIPIO (tCO ₂ /año) | | | |
|--------------------------------|--|------------------------------|---|------------------------|---|---|------------------------------|--------|
| | Total 2007 (tCO ₂) | % sobre total municipio 2007 | Reducción propuesta en 2030 (tCO ₂) | % Reducción sobre 2007 | Total 2007 (tCO ₂) | Reducción propuesta en 2030 (tCO ₂) | % Reducción sobre total 2007 | 9,95 % |
| | 1.397.513,07 | 51,90% | 267973,00 | 19,17% | 2.692.680,45 | 267.973,00 | | |

| ACCIÓN / MEDIDA PROPUESTA | Aplicación [inicio-fin] | Ahorro energía previsto [MWh/año] | Presupuesto total [€] | Emisiones evitadas [tCO ₂ /año] | Reducción emisiones del sector sobre 2007 [%] |
|---|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|---|
| M.f.3. Incentivos fiscales por el uso de combustibles alternativos y vehículos eléctricos | 2022-2025 | 53.777,0 | 1.326.337,0 | 27.950,0 | 2,00% |
| M.f.4. Red de puntos de recarga vehículo eléctrico | 2022-2025 | 16.133,0 | 5.000,0 | 5.241,0 | 0,38% |
| M.f.5. Plan de movilidad urbana sostenible | 2019-2021 | 806.660,0 | 80.000.000,0 | 209.627,0 | 15,00% |
| M.f.6. Adecuación viaria y señalización para el uso de la bicicleta | 2019-2021 | Incluido en la medida M.f.5 | Incluido en la medida M.f.5 | Incluido en la medida M.f.5 | Incluido en la medida M.f.5 |
| M.f.7. Aparcamiento seguro para bicicletas | 2022-2025 | Incluido en la medida M.f.5 | Incluido en la medida M.f.5 | Incluido en la medida M.f.5 | Incluido en la medida M.f.5 |
| M.f.10. Fomento del transporte a pie | 2019-2021 | Incluido en la medida M.f.5 | Incluido en la medida M.f.5 | Incluido en la medida M.f.5 | Incluido en la medida M.f.5 |
| M.f.12. Campañas de sensibilización | 2019-2021 | 53.777,0 | 800.000,0 | 13.975,0 | 1,00% |
| M.f.13. Uso compartido de vehículos. Carriles VAO | 2026-2030 | Incluido en la medida M.f.5 y M.f.12 | Incluido en la medida M.f.5 y M.f.12 | Incluido en la medida M.f.5 y M.f.12 | Incluido en la medida M.f.5 y M.f.12 |



| ACCIÓN / MEDIDA PROPUESTA | Aplicación [inicio-fin] | Ahorro energía previsto [MWh/año] | Presupuesto total [€] | Emisiones evitadas [tCO ₂ /año] | Reducción emisiones del sector sobre 2007 [%] |
|--|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|---|
| M.f.15. Regular el acceso al centro de la ciudad, permitiendo acceder mediante transporte público o vehículo eléctrico | 2022-2025 | Incluido en la medida M.f.5 | Incluido en la medida M.f.5 | Incluido en la medida M.f.5 | Incluido en la medida M.f.5 |
| M.f.16. Sincronización de semáforos y reducción de la velocidad en las vías urbanas | 2022-2025 | Incluido en la medida M.f.5 | Incluido en la medida M.f.5 | Incluido en la medida M.f.5 | Incluido en la medida M.f.5 |
| M.f.19. Redes de vehículos eléctricos compartidos | 2026-2030 | 43.022,0 | 800.000,0 | 11.180,0 | 0,80% |
| M.f.21. Restricciones a vehículos que generen emisiones | 2026-2030 | Incluido en la medida M.f.5 | Incluido en la medida M.f.5 | Incluido en la medida M.f.5 | Incluido en la medida M.f.5 |
| TOTAL | | 973.369,00 | 82.931.337,00 | 267.973,00 | 19,17% |

Tabla 16 Reducciones previstas en consumo energético y emisiones en transporte privado y comercial



SECTOR INDUSTRIA

| SECTOR INDUSTRIA | EMISIONES DEL SECTOR (tCO ₂ /año) | | | | EMISIONES DEL MUNICIPIO (tCO ₂ /año) | | | |
|------------------|--|------------------------------------|--|---------------------------|---|--|---------------------------------------|--------|
| | Total 2007 (tCO ₂) | % sobre total municipio 2007 | Reducción propuesta en 2030 (tCO ₂) | % Reducción sobre 2007 | Total 2007 (tCO ₂) | Reducción propuesta en 2030 (tCO ₂) | % Reducción sobre total 2007 | 0,15 % |
| | 132.812,33 | 4,93% | 3970,00 | 2,99% | 2.692.680,45 | 3970,00 | | |

| ACCIÓN / MEDIDA PROPUESTA | Aplicación [inicio-fin] | Ahorro energía previsto [MWh/año] | Presupuesto total [€] | Emisiones evitadas [tCO ₂ /año] | Reducción emisiones del sector sobre 2007 [%] |
|---|----------------------------|---|--------------------------|--|--|
| M.g.7. Cálculo de la huella de carbono en industria | 2022-2025 | 17.328,0 | 200.000,0 | 3.970,0 | 2,99% |
| TOTAL | | 17.328 | 200.000,00 | 3.970,00 | 2,99% |

Tabla 17 Reducciones previstas en consumo energético y emisiones en el sector industria



TRATAMIENTO DE RESIDUOS

| TRATAMIENTO DE RESIDUOS | EMISIONES DEL SECTOR (tCO ₂ /año) | | | | EMISIONES DEL MUNICIPIO (tCO ₂ /año) | | | |
|-------------------------|--|------------------------------|---|------------------------|---|---|------------------------------|--------|
| | Total 2007 (tCO ₂) | % sobre total municipio 2007 | Reducción propuesta en 2030 (tCO ₂) | % Reducción sobre 2007 | Total 2007 (tCO ₂) | Reducción propuesta en 2030 (tCO ₂) | % Reducción sobre total 2007 | 0,15 % |
| | 132.812,33 | 4,93% | 3970,00 | 2,99% | 2.692.680,45 | 3970,00 | | |

| ACCIÓN / MEDIDA PROPUESTA | Aplicación [inicio-fin] | Ahorro energía previsto [MWh/año] | Presupuesto total [€] | Emisiones evitadas [tCO ₂ /año] | Reducción emisiones del sector sobre 2007 [%] |
|--|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--|---|
| M.j.1. Acciones relacionadas con el reciclaje y separación de la fracción orgánica | 2019-2021 | 12.414,0 | 2.400.000,0 | 3.453,0 | 3,00% |
| M.j.2. Aumentar el número de contenedores y puntos limpios | 2022-2025 | 20.690,0 | 4.000.000,0 | 5.756,0 | 4,33% |
| M.j.4. Sistema de retorno de envases | 2019-2021 | 20.690,0 | 4.000.000,0 | 5.756,0 | 4,33% |
| TOTAL | | 53.794,0 | 10.400.000,0 | 14.965,0 | 11,67% |

Tabla 18 Reducciones previstas en consumo energético y emisiones en tratamiento de residuos



5 SITUACIÓN ACTUAL

5.1 INVENTARIO DE ACCIONES REALIZADAS

Este punto recoge las acciones llevadas a cabo por el Ayuntamiento de València desde la aprobación del Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible **hasta el año 2021** (base del presente informe), de cara a conseguir los objetivos marcados para el año 2030.

A continuación, se muestra el estado de implementación de las diferentes acciones puestas en marcha agrupadas para cada uno de los sectores de acuerdo a la Hoja de Ruta para la Transición Energética de la ciudad de València que está poniendo en marcha el Ayuntamiento de València.



5.1.1 ÁMBITOS QUE DEPENDEN DIRECTAMENTE DEL AYUNTAMIENTO

EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS E INSTALACIONES MUNICIPALES

| MEDIDA | ESTADO | DESCRIPCIÓN | COMPETENCIA DE: |
|--------|------------|---|--|
| M.a.1 | ACTIVA | GESTOR ENERGÉTICO MUNICIPAL | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| NUEVA | ACTIVA | OFICINA DE CONTROL ENERGÉTICO | SCT - CONTROL ENERGÉTICO |
| M.a.2 | EJECUTADA | CONTABILIDAD ENERGÉTICA MUNICIPAL | SCT - CONTROL ENERGÉTICO |
| M.a.3 | CONSULTA | TELEMEDIDA Y TELEGESTIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS MÁS CONSUMIDORES | SCT - CONTROL ENERGÉTICO |
| M.a.4 | ACTIVA | AUDITORÍAS ENERGÉTICAS EN EDIFICIOS MUNICIPALES (CON INVERSIONES DERIVADAS) | SCT - MANTENIMIENTO |
| M.a.5 | ACTIVA | CALIFICACIÓN ENERGÉTICA EN EDIFICIOS MUNICIPALES | SCT - MANTENIMIENTO |
| M.a.6 | ACTIVA | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTOS E INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES | SCT - MANTENIMIENTO |
| M.a.7 | CONSULTA | INCORPORACIÓN DE VARIADORES DE FRECUENCIA EN LAS BOMBAS | CICLO INTEGRAL DEL AGUA |
| M.a.8 | CONSULTA | CAMBIO DE BOMBAS POR OTRAS MÁS EFICIENTES | CICLO INTEGRAL DEL AGUA |
| M.a.9 | DESCARTADA | OPTIMIZACIÓN DEL CONSUMO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS | SCT - MANTENIMIENTO |
| M.a.10 | ACTIVA | PROGRAMA "50/50" | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.a.11 | DESCARTADA | PROGRAMA "ESCUELAS VERDES" | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |



| MEDIDA | ESTADO | DESCRIPCIÓN | COMPETENCIA DE: |
|--------|------------|--|--|
| M.a.12 | PENDIENTE | DIVERSIFICACIÓN A FUENTES RENOVABLES EN CALDERAS DE EDIFICIOS MUNICIPALES | SCT - ARQUITECTURA |
| M.a.13 | ACTIVA | RENOVACIÓN DE LA ILUMINACIÓN | SCT - MANTENIMIENTO |
| M.a.14 | ACTIVA | CONTROL DE PRESENCIA PARA ILUMINACIÓN INTERIOR | SCT - MANTENIMIENTO |
| M.a.15 | PENDIENTE | OPTIMIZACIÓN DE LA DEMANDA EN CLIMATIZACIÓN | SCT - ARQUITECTURA |
| M.a.16 | EJECUTADA | FIJACIÓN DE LAS TEMPERATURAS DE CONSIGNA EN LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN | SCT - MANTENIMIENTO |
| M.a.17 | ACTIVA | INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA | SCT - ARQUITECTURA |
| M.a.18 | EJECUTADA | INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA | SCT - ARQUITECTURA |
| M.a.19 | DESCARTADA | CONCIENCIACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DE EMPLEADOS MUNICIPALES | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.a.20 | EJECUTADA | PUBLICACIÓN DE CONSUMOS DE EQUIPAMIENTOS MUNICIPALES | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.a.21 | ACTIVA | CURSOS DE FORMACIÓN EN MATERIA DE ENERGÍA A LOS EMPLEADOS MUNICIPALES | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.a.22 | EJECUTADA | CONTRATACIÓN CON CRITERIOS MEDIOAMBIENTALES Y DE EFICIENCIA ENERGÉTICA. COMPRAS EFICIENTES | SCT - CONTROL ENERGÉTICO |
| M.a.23 | EJECUTADA | COMPRA DE ENERGÍA VERDE CERTIFICADA | SCT - CONTROL ENERGÉTICO |
| M.a.24 | DESCARTADA | GEOTERMIA | SCT - ARQUITECTURA |
| M.a.25 | DESCARTADA | CÁLCULO HUELLA CO2 EN EDIFICIOS MUNICIPALES | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |

| MEDIDA | ESTADO | DESCRIPCIÓN | COMPETENCIA DE: |
|---------|------------|---|--|
| M.a.26 | DESCARTADA | IMPLANTACIÓN ISO 50001 DE GESTIÓN ENERGÉTICA EN EDIFICIOS MUNICIPALES | SCT - CONTROL ENERGÉTICO |
| M.a.27 | PENDIENTE | GESTIÓN INTELIGENTE DE LOS RESIDUOS EN EDIFICIOS MUNICIPALES | SCT - ARQUITECTURA |
| M.a.28 | ACTIVA | GENERACIÓN SOCIAL DE ENERGÍA | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| NUEVA | ACTIVA | PÉRGOLAS FOTOVOLTAICAS | SCT - ARQUITECTURA |
| NUEVA | PENDIENTE | VEHÍCULOS PARA LABORES DE SCT - MANTENIMIENTO | CONTRATACIÓN |
| A.1.1.4 | CONSULTA | EXIGENCIA DE CRITERIOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN CONTRATACIÓN PÚBLICA Y CONTROL A LAS SUBCONTRATAS A TRAVÉS DE UNA ORDENANZA | CONTRATACIÓN |
| A.1.1.7 | DESCARTADA | PROMOVER EL AUTOCONSUMO EN EDIFICIOS PÚBLICOS | SCT - ARQUITECTURA |
| A.1.2.1 | EJECUTADA | GESTIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA Y CONTROL DE LOS PRECIOS DE ABASTECIMIENTO | SCT - CONTROL ENERGÉTICO |
| A.1.2.2 | DESCARTADA | IMPLANTACIÓN DE MEDIDAS DE REHABILITACIÓN EN EL PARQUE DE VIVIENDAS GESTIONADAS POR EL AYUNTAMIENTO | SCT - ARQUITECTURA |
| A.1.2.3 | ACTIVA | MOVILIZACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES EN LA DETECCIÓN DEL INACCESO A LA ENERGÍA Y FINANCIACIÓN EN CONSONANCIA CON LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO DE POBREZA ENERGÉTICA DESARROLLADO | BIENESTAR SOCIAL |

Tabla 19 Estado global de las acciones de equipamientos e instalaciones municipales



ALUMBRADO PÚBLICO

| MEDIDA | ESTADO | DESCRIPCIÓN | COMPETENCIA DE: |
|--------|------------|--|----------------------|
| M.b.1 | EJECUTADA | ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO ENERGÉTICO DE ALUMBRADO PÚBLICO | SCT - ALUMBRADO |
| NUEVA | PENDIENTE | Proyecto y dirección de obra de la mejora en el eficiencia del alumbrado público (IDAEIII) | SCT - ALUMBRADO |
| M.b.2 | ACTIVA | SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS POR OTRAS MÁS EFICIENTES (IDAEIII) | SCT - ALUMBRADO |
| M.b.3 | DESCARTADA | INSTALACIÓN DE REDUCTORES DE FLUJO | SCT - ALUMBRADO |
| M.b.4 | DESCARTADA | INSTALACIÓN DE RELOJES ASTRONÓMICOS | SCT - ALUMBRADO |
| M.b.5 | ACTIVA | INSTALACIÓN DE LED EN SEMÁFOROS | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.b.6 | ACTIVA | IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE TELEGESTIÓN DEL ALUMBRADO | SCT - ALUMBRADO |
| M.b.7 | EJECUTADA | SUSTITUCIÓN DE LUMINARIA CONVECCIONAL POR LUMINARIA LED EN EL ALUMBRADO DE FIESTAS | SCT - ALUMBRADO |
| M.b.8 | ACTIVA | INSTALACIÓN DE FAROLAS SOLARES CON DETECTOR DE PRESENCIA | SCT - ALUMBRADO |

Tabla 20 Estado global de las acciones de alumbrado público



TRANSPORTE MUNICIPAL

| MEDIDA | ESTADO | DESCRIPCIÓN | COMPETENCIA DE: |
|--------|------------|--|--------------------------|
| M.c.1 | DESCARTADA | GESTOR GENERAL DEL PARQUE MÓVIL | SCT - CONTROL ENERGÉTICO |
| M.c.2 | ACTIVA | CURSOS DE CONDUCCIÓN EFICIENTE A EMPLEADOS MUNICIPALES Y DE TRANSPORTE PÚBLICO | EMT |
| M.c.3 | DESCARTADA | LIMITADORES DE VELOCIDAD EN TURISMOS PÚBLICOS | EMT |
| M.c.4 | DESCARTADA | USO DE BIODIESEL EN LA FLOTA MUNICIPAL | EMT |
| M.c.5 | PENDIENTE | SUSTITUCIÓN DE VEHÍCULOS POR ELÉCTRICOS O RENOVABLES | SCT - CONTROL ENERGÉTICO |
| M.c.6 | ACTIVA | PROMOCIÓN DEL USO DE LA BICICLETA Y EL TRANSPORTE A PIE PARA EMPLEADOS MUNICIPALES | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.c.7 | EJECUTADA | INCORPORACIÓN DE CRITERIOS DE VEHÍCULOS AMBIENTALES EN PLIEGOS DE CONTRATACIÓN | SCT - CONTROL ENERGÉTICO |
| M.c.8 | DESCARTADA | OPTIMIZACIÓN DE RUTAS | EMT |
| M.c.9 | ACTIVA | CAMBIO DE COMBUSTIBLES POR ELECTRICIDAD O EE.RR. EN TRANSPORTE COLECTIVO | EMT |
| M.c.10 | DESCARTADA | OPTIMIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE COLECTIVO | EMT |
| M.c.11 | ACTIVA | ADECUAR LAS PARADAS DE AUTOBUSES | EMT |
| M.c.12 | ACTIVA | PUNTOS DE RECARGA DE VEHÍCULOS MUNICIPALES CON ELECTRICIDAD O ENERGÍAS RENOVABLES | EMT |



| MEDIDA | ESTADO | DESCRIPCIÓN | COMPETENCIA DE: |
|---------|------------|---|----------------------|
| M.c.13 | ACTIVA | ACTUACIONES DE MOVILIDAD EN LOS COLEGIOS 1: CAMINOS ESCOLARES (PARKING DE BICIS EN COLEGIOS PÚBLICOS) | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| NUEVA | ACTIVA | ACTUACIONES DE MOVILIDAD EN LOS COLEGIOS 1: ENVICIAT (PARKING DE BICIS EN COLEGIOS PÚBLICOS) | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| NUEVA | ACTIVA | ACTUACIONES DE MOVILIDAD EN LOS COLEGIOS 1: PARQUE RED VIAL VIVEROS (PARKING DE BICIS EN COLEGIOS PÚBLICOS) | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.c.14 | DESCARTADA | REDUCIR LOS APARCAMIENTOS DE VEHÍCULOS OFICIALES | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| A.5.1.2 | DESCARTADA | MEJORA DEL TRANSPORTE PÚBLICO | MOVILIDAD SOSTENIBLE |

Tabla 21 Estado global de las acciones de transporte municipal



5.1.2 ÁMBITOS QUE NO DEPENDEN DIRECTAMENTE DEL AYUNTAMIENTO

SECTOR RESIDENCIAL

| MEDIDA | ESTADO | DESCRIPCIÓN | COMPETENCIA DE: |
|--------|-------------|---|--|
| M.d.1 | PENDIENTE | CONCIENCIACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN (MANUAL) | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.d.2 | ACTIVA | VISITAS DE EVALUACIÓN ENERGÉTICA EN EL HOGAR | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.d.3 | DESCARTADA | RENOVACIÓN DE ILUMINACIÓN | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.d.4 | DESCARTADA | RENOVACIÓN DE ELECTRODOMÉSTICOS | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.d.5 | DESCARTADA | RENOVACIÓN DE AISLAMIENTOS Y CERRAMIENTOS | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.d.6 | DESCARTADA | COMPRA DE ENERGÍA VERDE | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.d.7 | PTE REUNIÓN | ORDENANZA DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE | AREA DE URBANISMO |
| M.d.8 | DESCARTADA | PLANIFICACIÓN DEL USO DEL TERRENO. ADOPCIÓN DE NORMAS PARA EL USO RESPONSABLE DE LA ENERGÍA | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.d.9 | DESCARTADA | SUSTITUCIÓN DE CALDERAS POR OTRAS QUE UTILICEN RENOVABLES | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.d.10 | DESCARTADA | PLANIFICACIÓN DEL USO DEL TERRENO. ADOPCIÓN DE NORMAS PARA EL USO RESPONSABLE DE LA ENERGÍA | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.d.11 | ACTIVA | SERVICIO DE ASESORAMIENTO EN MATERIA DE ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.d.12 | ACTIVA | BONIFICACIONES FISCALES EN LICENCIAS DE OBRA PARA MEJORAS DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA | GESTIÓN TRIBUTARIA |



| MEDIDA | ESTADO | DESCRIPCIÓN | COMPETENCIA DE: |
|---------|------------|--|--|
| M.d.13 | DESCARTADA | CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.d.14 | DESCARTADA | PROMOVER LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS SOSTENIBLES. CONSUMO NULO | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.d.15 | PENDIENTE | HUELLA ENERGÉTICA Y DE CARBONO | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.d.16 | ACTIVA | FOMENTAR EL AUTOCONSUMO ELÉCTRICO | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| A.1.1.1 | CONSULTA | REFUERZO E INCENTIVACIÓN DE LAS VERIFICACIONES DE NORMATIVA ENERGÉTICA Y DEL INFORME TÉCNICO DE EDIFICACIÓN, SUPERANDO LA OBLIGATORIEDAD | GESTIÓN URBANÍSTICA |
| A.1.1.2 | CONSULTA | INCLUSIÓN CRITERIOS DE SISTEMAS PASIVOS Y DE BIOCLIMATIZACIÓN EN LAS ORDENANZAS MUNICIPALES Y ENFOCAR LA REHABILITACIÓN Y LA OBRA NUEVA HACIA LOS EDIFICIOS DE CONSUMO CASI NULO | GESTIÓN URBANÍSTICA |
| A.1.1.3 | DESCARTADA | ESTUDIO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOSTENIBLE EN ESPACIOS INHÁBILES | GESTIÓN URBANÍSTICA |
| A.1.1.5 | DESCARTADA | INCREMENTAR EL USO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| A.3.1.5 | DESCARTADA | SENSIBILIZACIÓN Y CONCIENCIACIÓN EN BENEFICIOS DE MEJORAS ENERGÉTICAS | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |

Tabla 22 Estado global de las acciones del sector residencial



SECTOR SERVICIOS

| MEDIDA | ESTADO | DESCRIPCIÓN | COMPETENCIA DE: |
|--------|-------------|---|--|
| M.e.1 | ACTIVA | PEQUEÑAS AUDITORÍAS ENERGÉTICAS EN EL SECTOR SERVICIOS | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.e.2 | DESCARTADA | COMPRA DE ENERGÍA VERDE | COMERCIO |
| M.e.3 | DESCARTADA | PARTICIPAR EN EL PROYECTO GREEN COMMERCE | COMERCIO |
| M.e.4 | ACTIVA | ETIQUETADO MUNICIPAL | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.e.5 | ACTIVA | FOMENTAR EL AUTOCONSUMO ELÉCTRICO | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.e.6 | DESCARTADA | CONCIENCIACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| NUEVA | ACTIVA | EFICIENCIA ENERGÉTICA EN MERCADOS MUNICIPALES | COMERCIO |
| M.e.7 | DESCARTADA | RENOVACIÓN DE ILUMINACIÓN | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.e.8 | DESCARTADA | RENOVACIÓN DE AISLAMIENTOS Y CERRAMIENTOS | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.e.9 | PTE REUNIÓN | ORDENANZA DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE | AREA DE URBANISMO |
| M.e.10 | DESCARTADA | PLANIFICACIÓN DEL USO DEL TERRENO. ADOPCIÓN DE NORMAS PARA EL USO RESPONSABLE DE LA ENERGÍA | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.e.11 | DESCARTADA | SUSTITUCIÓN DE CALDERAS POR OTRAS QUE UTILICEN RENOVABLES | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.e.12 | DESCARTADA | RENOVACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |



| MEDIDA | ESTADO | DESCRIPCIÓN | COMPETENCIA DE: |
|---------|------------|---|--|
| M.e.13 | ACTIVA | SERVICIO DE ASESORAMIENTO EN MATERIA DE ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.e.14 | ACTIVA | BONIFICACIONES FISCALES EN LICENCIAS DE OBRA PARA MEJORAS DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA | GESTIÓN TRIBUTARIA |
| M.e.15 | DESCARTADA | CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.e.16 | DESCARTADA | PROMOVER LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS SOSTENIBLES. CONSUMO NULO | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.e.17 | PENDIENTE | HUELLA ENERGÉTICA Y DE CARBONO | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| A.1.1.8 | DESCARTADA | PROMOVER EL AUTOCONSUMO EN EDIFICIOS PRIVADOS | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |

Tabla 23 Estado global de las acciones del sector servicios



SECTOR INDUSTRIA

| MEDIDA | ESTADO | DESCRIPCIÓN | COMPETENCIA DE: |
|--------|------------|---|--|
| M.g.1 | DESCARTADA | FOMENTAR LA REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS EN INDUSTRIA | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.g.2 | DESCARTADA | FIGURA DEL GESTOR ENERGÉTICO EN LA INDUSTRIA | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.g.3 | DESCARTADA | APOYAR LA SUSTITUCIÓN DE INSTALACIONES CONSUMIDORAS DE ENERGÍA POR OTRAS MÁS EFICIENTES Y QUE UTILICEN RENOVABLES | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.g.4 | DESCARTADA | FORMACIÓN EN EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO A LOS RESPONSABLES DE LAS INSTALACIONES ENERGÉTICAS DE LAS INDUSTRIAS | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.g.5 | DESCARTADA | PROMOCIONAR EL USO DE LA COGENERACIÓN Y LA TRIGENERACIÓN | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.g.6 | DESCARTADA | INCENTIVOS FISCALES PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA Y REDUCCIÓN DE EMISIONES | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.g.7 | PENDIENTE | CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO EN INDUSTRIA | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |

Tabla 24 Estado global de las acciones del sector industria

TRANSPORTE PRIVADO Y COMERCIAL

| MEDIDA | ESTADO | DESCRIPCIÓN | COMPETENCIA DE: |
|--------|-------------|--|--|
| M.f.1 | DESCARTADA | FORMACIÓN EN CONDUCCIÓN EFICIENTE | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.f.2 | DESCARTADA | RENOVACIÓN DEL PARQUE MÓVIL Y FOMENTO A VEHÍCULOS ELÉCTRICOS O CON RENOVABLES | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.f.3 | PTE REUNIÓN | INCENTIVOS FISCALES POR EL USO DE COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS Y VEHÍCULOS ELÉCTRICOS | GESTIÓN TRIBUTARIA |
| M.f.4 | ACTIVA | RED DE PUNTOS DE RECARGA VEHÍCULO ELÉCTRICO | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.f.5 | EJECUTADA | PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.f.6 | ACTIVA | ADECUACIÓN VIARIA Y SEÑALIZACIÓN PARA EL USO DE LA BICICLETA | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.f.7 | ACTIVA | APARCAMIENTO SEGURO PARA BICICLETAS | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.f.8 | DESCARTADA | AUMENTAR EL NÚMERO DE ESTACIONES Y LA FLOTA DE BICICLETAS DISPONIBLES EN VALENBISI | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.f.9 | DESCARTADA | INCREMENTO DEL CARRIL BICI | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.f.10 | ACTIVA | FOMENTO DEL TRANSPORTE A PIE | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.f.11 | DESCARTADA | SEÑALIZACIÓN ESPECÍFICA DE RUTAS A PIE | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.f.12 | ACTIVA | CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.f.13 | ACTIVA | USO COMPARTIDO DE VEHÍCULOS. CARRILES VAO | MOVILIDAD SOSTENIBLE |



| MEDIDA | ESTADO | DESCRIPCIÓN | COMPETENCIA DE: |
|--------|------------|--|----------------------|
| M.f.14 | DESCARTADA | NUEVOS CONCEPTOS DE MOVILIDAD EN PGOU | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.f.15 | ACTIVA | REGULAR EL ACCESO AL CENTRO DE LA CIUDAD, PERMITIENDO ACCEDER MEDIANTE TRANSPORTE PÚBLICO O VEHÍCULO ELÉCTRICO | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.f.16 | ACTIVA | SINCRONIZACIÓN DE SEMÁFOROS Y REDUCCIÓN DE LA VELOCIDAD EN LAS VÍAS URBANAS | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.f.17 | DESCARTADA | APARCAMIENTOS DISUASORIOS VINCULADOS CON ESTACIONES DE TRANSPORTE PÚBLICO | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.f.18 | DESCARTADA | FOMENTAR EL VEHÍCULO ELÉCTRICO EN AUTOESCUELAS | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.f.19 | ACTIVA | REDES DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS COMPARTIDOS | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.f.20 | DESCARTADA | PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE EN EMPRESAS | MOVILIDAD SOSTENIBLE |
| M.f.21 | PENDIENTE | RESTRICCIONES A VEHÍCULOS QUE GENEREN EMISIONES | MOVILIDAD SOSTENIBLE |

Tabla 25 Estado global de las acciones de transporte privado y comercial



PRODUCCIÓN LOCAL DE ENERGÍA

| MEDIDA | ESTADO | DESCRIPCIÓN | COMPETENCIA DE: |
|---------|------------|--|--|
| M.h.1 | ACTIVA | SOLAR FOTOVOLTAICA | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.h.2 | DESCARTADA | SOLAR TÉRMICA | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.h.3 | DESCARTADA | MINIEÓLICA | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |
| M.h.4 | ACTIVA | BONIFICACIÓN FISCAL EN LICENCIAS DE OBRA PARA IMPLANTACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES Y EN VIVIENDAS CON CONSUMOS RENOVABLES | GESTIÓN TRIBUTARIA |
| M.h.5 | DESCARTADA | GEOTERMIA | ALCALDÍA |
| A.1.1.6 | DESCARTADA | CREACIÓN DE SOMBRAS CON INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS | EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA |

Tabla 26 Estado global de las acciones de producción local de energía



TRATAMIENTO DE RESIDUOS

| MEDIDA | ESTADO | DESCRIPCIÓN | COMPETENCIA DE: |
|----------|------------|---|---------------------|
| M.j.1 | ACTIVA | ACCIONES RELACIONADAS CON EL RECICLAJE Y SEPARACIÓN DE LA FRACCIÓN ORGÁNICA | RESIDUOS Y LIMPIEZA |
| M.J.2 | ACTIVA | AUMENTAR EL NÚMERO DE CONTENEDORES Y PUNTOS LIMPIOS | RESIDUOS Y LIMPIEZA |
| M.j.3 | DESCARTADA | VALORACIÓN ENERGÉTICA DE RESIDUOS | RESIDUOS Y LIMPIEZA |
| M.j.4 | PENDIENTE | SISTEMA DE RETORNO DE ENVASES | RESIDUOS Y LIMPIEZA |
| M.j.5 | DESCARTADA | INSTALACIÓN DE CONTENEDORES ORGÁNICOS PARA LA CREACIÓN DE COMPOST | RESIDUOS Y LIMPIEZA |
| M.j.6 | DESCARTADA | APLICAR EL SISTEMA SDR A LOS COMERCIOS | RESIDUOS Y LIMPIEZA |
| A.14.1.3 | DESCARTADA | APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DE LA MAYOR PARTE DE LOS RESIDUOS | RESIDUOS Y LIMPIEZA |

Tabla 27 Estado global de las acciones de residuos

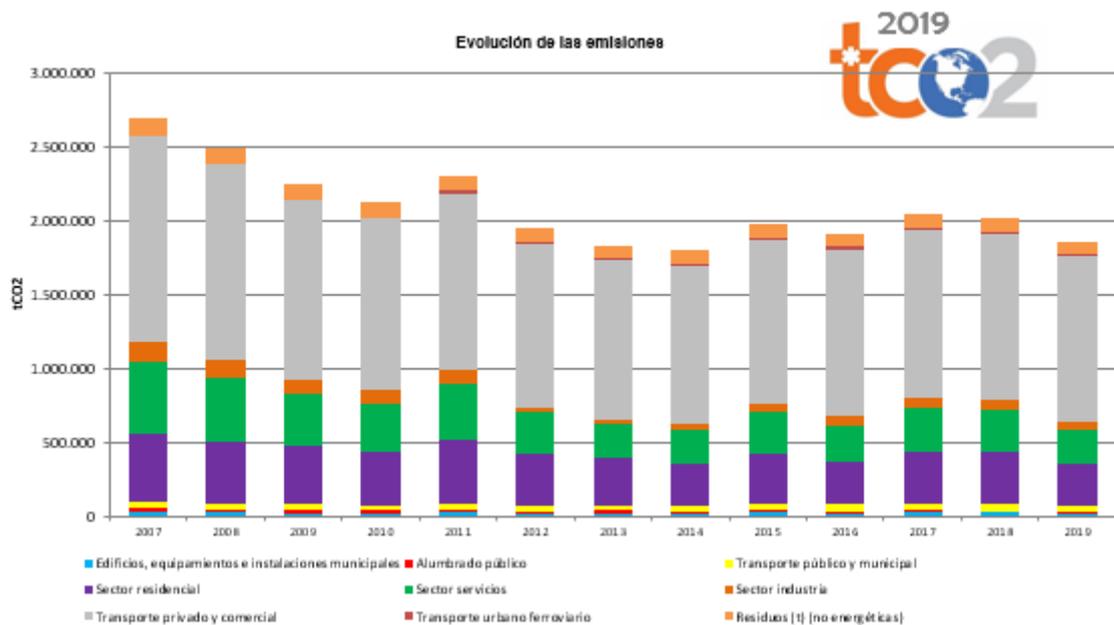
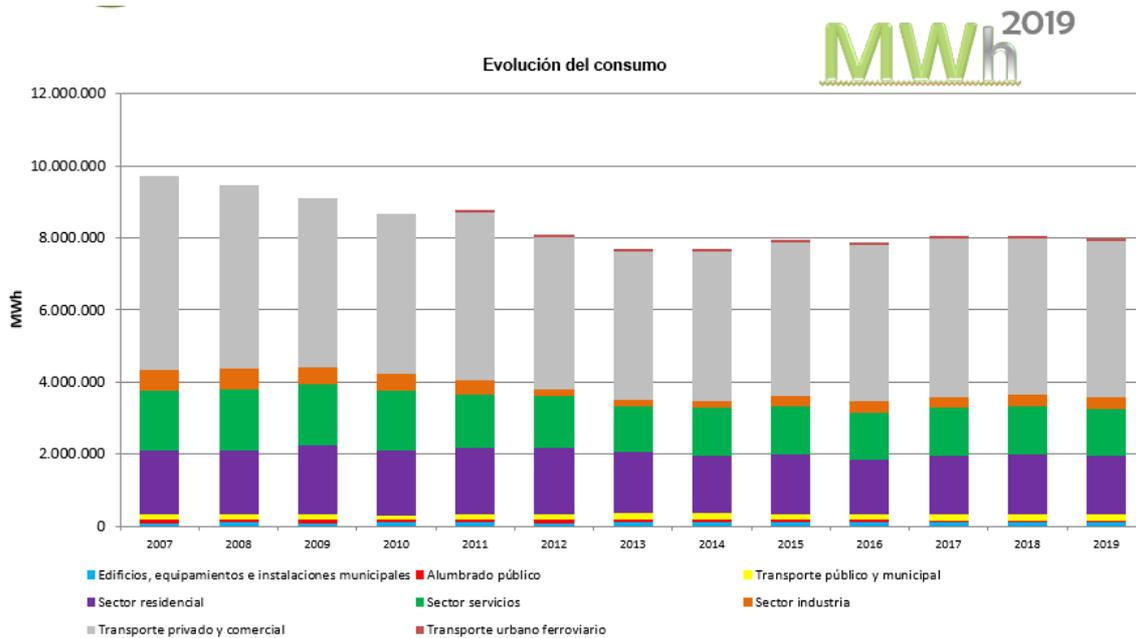
| | | | | |
|------------------|-----|-------------------|-----------|------------|
| MITIGACIÓN | 122 | ACTIVAS | 42 | 34% |
| | | PENDIENTES | 10 | 8% |
| | | EJECUTADAS | 10 | 8% |
| | | DESCARTADAS | 54 | 44% |
| | | POR CLASIFICAR | 6 | 5% |
| ADAPTACIÓN | 86 | ACTIVAS | 10 | 12% |
| | | PENDIENTES | | 0% |
| | | EJECUTADAS | 22 | 26% |
| | | DESCARTADAS | 37 | 43% |
| | | POR CLASIFICAR | 17 | 20% |
| TOTAL MEDIDAS | 208 | ACTIVAS | 52 | 25% |
| | | PENDIENTES | 10 | 5% |
| | | EJECUTADAS | 32 | 15% |
| | | DESCARTADAS | 91 | 44% |
| | | POR CLASIFICAR | 23 | 11% |
| | | NUEVAS | 29 | |

Tabla 28 Estado global de las acciones del PACES

5.2 GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS

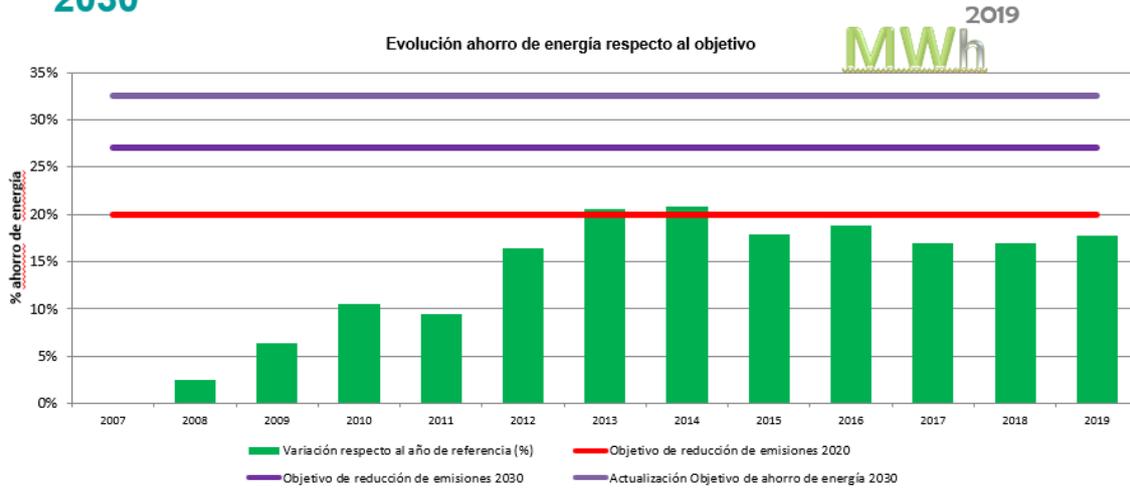
A continuación se muestra el estado de consecución de los objetivos, obtenido a partir de la actualización dinámica anual que se realiza del inventario de emisiones por parte del Ayuntamiento de València:

5.2.1 EVOLUCIÓN DEL CONSUMO Y EMISIONES DE LA CIUDAD DE VALÈNCIA

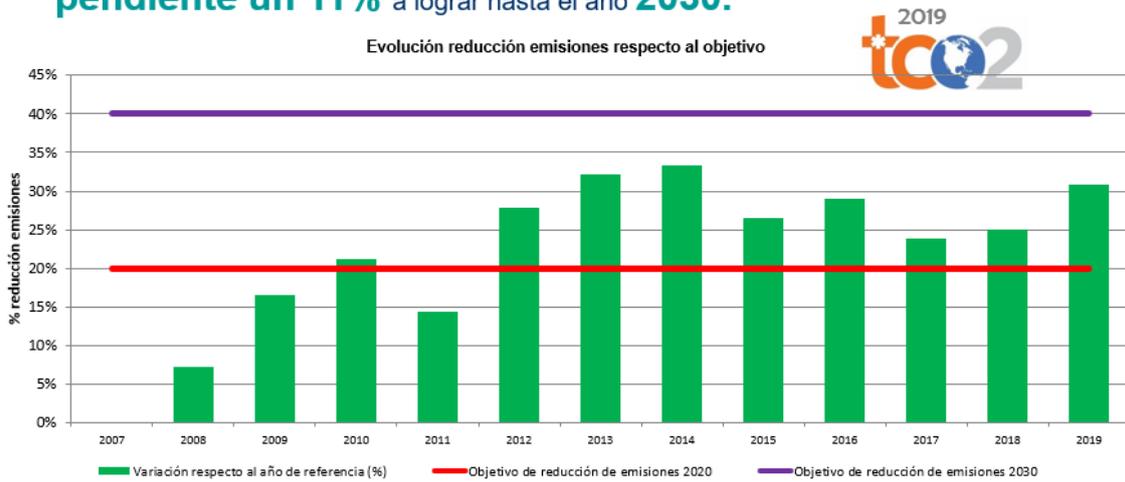


5.2.2 CONSECUCIÓN DE OBJETIVOS

En el **año 2019** estaría cerca conseguir el objetivo de ahorro de energía del **20%** para el año **2020**, quedando **pendiente un 9%** de ahorro hasta el año **2030**



En cuanto a la reducción de emisiones, en el **año 2019** se ha conseguido **superar** claramente el objetivo del **20%** para el año **2020**, quedando **pendiente un 11%** a lograr hasta el año **2030**.



5.3 CONCLUSIONES

Una vez realizado el análisis del estado actual con las medidas ejecutadas en el periodo comprendido entre la aprobación del Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible de la ciudad de València (PACES València-2030) y la elaboración del presente Informe de Seguimiento se han podido realizar varias comparativas entre el resultado del mismo y los objetivos establecidos en el PACES. Las conclusiones a las que se llagan tras este análisis se recogen a continuación:

- El **consumo de energía (↓17,8%) y las emisiones (↓30,9%) han descendido** respecto al año de referencia **en el año 2019**. Las diferentes acciones (promovidas desde la iniciativa municipal) deben servir de ejemplo y continuar trabajando en el fomento de iniciativas en los sectores privados residencial y servicios, así como centrar el objetivo en el sector transporte.
- El grado de **cumplimiento de la ejecución de las acciones establecidas en el PACES** hasta 2021 se sitúa en un **15%**.
- El Ayuntamiento deberá seguir trabajando para alcanzar sus objetivos con la vista en el horizonte 2030. En los próximos años se hará necesario el incremento de los valores de reducción de emisiones, mediante la implantación de nuevas iniciativas municipales en sectores tales como “sector residencial”, “transporte” y “sector servicios”, en los que existe la previsión de acometer diversas acciones.