



CÁMARA  
DE CUENTAS DE  
ARAGÓN

RESUMEN DIVULGATIVO •

INFORME DE FISCALIZACIÓN DE LAS MEDIDAS  
ADOPTADAS POR LAS ENTIDADES LOCALES EN  
MATERIA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Esta fiscalización se ha desarrollado de forma coordinada entre el Tribunal de Cuentas y los Órganos de Control Externo de las Comunidades Autónomas (OCEX), al ser esta materia identificada como de interés prioritario para el desarrollo de fiscalizaciones conjuntas en 2023 por la Comisión de Coordinación en el ámbito local del Tribunal de Cuentas y los OCEX.

## OBJETO DEL INFORME

El informe tiene por objeto la **verificación del marco estratégico y de la planificación de las medidas de ahorro y eficiencia energética realizada por entidades locales**, centrándose en analizar si las entidades locales disponen de una adecuada planificación y organización que permita conocer cuáles son las medidas adoptadas, o que está previsto realizar, y su seguimiento.

En concreto, **se han analizado**:

- Los Planes de acción para el clima y la energía (PACES)
- Los Planes de Acción Local de la Agenda Urbana Española (AUE)
- Los Planes de la Agenda 2030
- Planes de movilidad urbana sostenible (PMUS)

Por su parte, el **ámbito subjetivo** de esta fiscalización lo conforman:

- Los municipios de población superior a 15.000 habitantes.
- Las Diputaciones Provinciales de Zaragoza, Huesca y Teruel.

Aun cuando en la fiscalización conjunta realizada por el Tribunal de Cuentas y los OCEX el ámbito subjetivo lo componen los municipios de población superior a 20.000 habitantes, la Cámara de Cuentas de Aragón ha optado por reducir esta cifra a 15.000 habitantes, para adaptar el análisis a la realidad de la planta municipal aragonesa.

## OPINIÓN DE AUDITORÍA

### CONCLUSIÓN DE AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO

En opinión de la Cámara de Cuentas de Aragón, la mayoría de las entidades locales han cumplido, en todos sus aspectos significativos, la normativa en materia de ahorro y eficiencia energética, con excepción de los siguientes **incumplimientos**:

1. Los Ayuntamientos de Zaragoza y Calatayud no acordaron por el pleno municipal su adhesión al Pacto de las Alcaldías.

2. El Ayuntamiento de Fraga y las Diputaciones Provinciales de Zaragoza y de Huesca no han acreditado que la adhesión al Pacto de las Alcaldías de la UE se autorizara por el Pleno.
3. El Ayuntamiento de Zaragoza formalizó a través de un convenio de colaboración la elaboración del PACES y el diagnóstico y elaboración del Plan de la Agenda Urbana Local, siendo prestaciones propias de contratos.
4. Los Ayuntamientos de Fraga y de Monzón no han aprobado por órgano competente el PACES y el PACC respectivamente.
5. Los Ayuntamientos de Monzón y Ejea de los Caballeros no llevaron a cabo un proceso de participación pública durante la elaboración del PACES.
6. El PMUS del Ayuntamiento de Utebo se tramitó como un contrato de servicios por el Consorcio de Transportes del Área de Zaragoza. No consta el acuerdo de la encomienda de gestión del ayuntamiento al consorcio, ni su formalización a través de un convenio de colaboración.
7. Los Ayuntamientos de Fraga y Teruel no han aprobado por órgano competente el PMUS, y su actualización.
8. Los PMUS de los Ayuntamientos de Zaragoza y Huesca no contemplan las medidas de establecimiento de zonas de bajas emisiones, el impulso de la movilidad eléctrica compartida o la electrificación de última milla con las zonas de bajas emisiones.
9. El Ayuntamiento de Teruel no ha realizado las mediciones de los valores límite de los contaminantes, lo que impide pronunciarnos sobre el cumplimiento de las medidas de mitigación contempladas en la Ley 7/2021.
10. Los Ayuntamientos de Monzón, Ejea de los Caballeros, Fraga, Calatayud, Teruel y Utebo no han publicado en la PLACSP y/o en su correspondiente portal de transparencia algunos contratos a través de los cuales formalizaron la elaboración de planes de medidas de ahorro y eficiencia energética.
11. Los planes de los Ayuntamientos de Fraga (PACES y PMUS) de Teruel (Agenda 2030 y PMUS) y de Huesca (PMUS) no constan publicados en el portal de transparencia de la entidad local.

## CONCLUSIÓN DE LA AUDITORÍA OPERATIVA

La opinión de la Cámara de los sistemas y procedimientos adoptados por las entidades para la aprobación, implantación y seguimiento de los planes en materia de ahorro y eficiencia energética es la siguiente:

1. En las entidades que disponen de instrumentos de planificación relativos a la adopción de medidas de ahorro y eficiencia energética, éstos proceden de compromisos adquiridos al adherirse a iniciativas europeas o nacionales.
2. La adhesión a iniciativas supramunicipales coincidentes en el tiempo obliga a la entidad local, en la mayoría de los casos, a disponer de un plan de acción. Se ha constatado que las medidas o actuaciones incluidas en los planes son similares o complementarias.
3. En los planes de acción analizados, no todas las medidas incluidas detallan el impacto medioambiental esperado, la estimación del gasto y/o el retorno de la inversión.
4. No todas las medidas que suponen un mayor gasto económico para la entidad local son las que tienen mayor impacto en el ahorro y/o la eficiencia energética.
5. No consta, en la mayoría de los planes, la designación formal de los responsables de las medidas, de su implementación y seguimiento.
6. Falta de monitorización y cuantificación de los indicadores de evaluación de riesgos climáticos y de seguimiento e impacto de las acciones de mitigación y de adaptación.
7. La mayoría de las entidades fiscalizadas carecen de informes de seguimiento de las medidas incluidas en los planes, y en las que disponen de ellos se pone de manifiesto el bajo grado de ejecución de las medidas.
8. La mayoría de las entidades fiscalizadas no están cumpliendo las obligaciones de publicación de los planes y su seguimiento.

## RESULTADOS DE LA FISCALIZACIÓN

### Resultados sobre la planificación de entidades locales en materia de ahorro y eficiencia energética

De las 13 entidades fiscalizadas, 8 disponen de algún instrumento de planificación (62%). Además de las medidas de estos planes ejecutan otras medidas de ahorro y eficiencia energética.

La mayor parte de las entidades carecen de normativa propia, por lo que aplican la normativa estatal en materia de ahorro y eficiencia energética. No obstante, en ocasiones a través de ordenanzas fiscales se han adoptado medidas como por ejemplo, a través de bonificaciones en impuestos de bienes inmuebles, actividades económicas o de vehículos de tracción mecánica, entre otros.

### Resultados referidos al cumplimiento de las obligaciones de planificación de las entidades locales adheridas al Pacto de las Alcaldías por el Clima y la Energía en Europa

#### PACTO DE LAS ALCALDÍAS POR EL CLIMA Y LA ENERGÍA EN EUROPA

Situación de las entidades cuyos compromisos se encuentran en vigor:

Entidad local	Adheridas al Pacto de Alcaldías		Fecha de adhesión	Compromisos en vigor o renovados	Fecha de renovación de compromisos
	Firmante	Coordinador			
AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA	SI		27/04/2011	SI	20/12/2018
AYUNTAMIENTO DE MONZÓN	SI		25/06/2018	SI	
AYUNTAMIENTO DE CALATAYUD	SI		03/06/2013	NO	
AYUNTAMIENTO DE EJEA DE LOS CABALLEROS	SI		07/04/2014	NO	
AYUNTAMIENTO DE FRAGA	SI		28/11/2019	NO	
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ZARAGOZA		SI	06/06/2012	NO	
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE HUESCA		SI	19/01/2012	NO	

#### PLANES DE ACCIÓN

Los firmantes del pacto se comprometen a elaborar e implantar un **Plan de acción** en el que se definen objetivos de:

- **Mitigación** de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI).
- **Adaptación**, tratando de anticipar los efectos del cambio climático y tomando medidas para prevenir o minimizar los daños.
- **Alivio de la pobreza energética**, para crear una sociedad más justa e incluyente.

La adhesión de los Ayuntamientos de Calatayud, Ejea de los Caballeros, Fraga y de las Diputaciones Provinciales de Zaragoza y Huesca, se encuentran actualmente suspendidas.

Los objetivos de mitigación de los Ayuntamientos de Calatayud y Ejea de los Caballeros vencieron en 2020 y no renovaron sus compromisos con el Pacto de las Alcaldías-Europa.

El Ayuntamiento de Fraga se adhirió posteriormente a octubre de 2015, por lo que cuenta con un objetivo de mitigación 2030, si bien, no aprobó, ni presentó en el plazo establecido (2 años desde la fecha de adhesión) el PACES.

Los Ayuntamientos de Teruel y Calatayud han manifestado a la Cámara de Cuentas que se encuentran en fase de estudio de la adhesión (Teruel) o renovación al pacto de las Alcaldías – UE (Calatayud), si bien no han realizado actuaciones a fecha de emisión del informe.

Los Ayuntamientos de Zaragoza y Monzón disponen, además de un plan de acción de mitigación incluido en el PACES, de un plan de adaptación al cambio climático (PACC). El Ayuntamiento de Monzón elaboró el PACC siendo su implementación objetivo estratégico del Plan de la Agenda Urbana Local.

Todos los Ayuntamientos han externalizado la elaboración de los instrumentos. Los Ayuntamientos de Monzón, Ejea de los Caballeros y Fraga han formalizado con la Fundación Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos (CIRCE) mediante contrato menor la redacción de los planes de acción. Monzón, además, externaliza la evaluación y seguimiento del Plan. Por su parte, el Ayuntamiento de Zaragoza lo ha externalizado mediante convenio con CIRCE. Sin embargo, se debería haber formalizado mediante contrato.

## I. ESTRATEGIA DEL PACES

Al analizar los Planes de acción por el Clima y la Energía Sostenible (PACES), y de adaptación al cambio climático (PACC), hemos detectado que no se incluyen todos los elementos estratégicos que deben contener para la consecución de los objetivos.

A continuación, se detallan los objetivos a 2030 a los que se han comprometido 3 entidades:

Entidad local	Objetivos incluido en PACES	Objetivos incluidos en PACC	Año base del Inventario de Emisiones de Referencia (IER)
AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA	Objetivo 2030 de reducción del 55% de las emisiones. Disponia de PAES	Amplía objetivo 2030 de reducción del 80% de las emisiones	2005
AYUNTAMIENTO DE MONZÓN	Objetivo 2030 de reducción del 40,5% de las emisiones	Amplía objetivo 2030 de reducción del 55 % de las emisiones	2015
AYUNTAMIENTO DE EJEA DE LOS CABALLEROS	Objetivo 2030 de reducción del 55% de las emisiones. Disponia de PAES		2011

Los Ayuntamientos de Monzón y Ejea de los Caballeros no han designado responsable del desarrollo y seguimiento del plan de acción, mientras que el Ayuntamiento de Zaragoza es la única entidad que ha contado con participación pública previa a la aprobación del PACES y PACC. Por otro lado, ninguna de las tres entidades ha establecido Asambleas Ciudadanas del Cambio Climático.

## II. INVENTARIO DE REFERENCIA DE EMISIONES E INVENTARIO DE SEGUIMIENTO

Cada Ayuntamiento ha elaborado Inventarios de Emisiones de Referencia (IER) e Inventario de Emisiones de Seguimiento (IES) con el objetivo de comparar los logros en la reducción de emisiones con respecto al año de su objetivo. Los sectores que se han tenido en cuenta son edificios y transportes.

Del análisis de los inventarios se concluye que en todos los municipios las emisiones de CO<sub>2</sub> han disminuido tanto en cifras totales como per cápita.

Las principales reducciones detectadas:

-Zaragoza: Reducción del 100% en el alumbrado público, y del 92% en edificios institucionales.

-Monzón: 66% menos en edificios terciarios y reducción del 53% en alumbrado público.

-Ejea de los Caballeros: Reducción del 96% en alumbrado público, y del 79% en edificios terciarios y residenciales.

## III. RIESGOS Y VULNERABILIDADES

Todos los planes analizados contienen una evaluación de la amenaza climática del municipio y los sectores vulnerables.

PELIGRO CLIMÁTICO	RIESGOS ACTUALES A CAUSA DEL CAMBIO CLIMÁTICO					
	ZARAGOZA		MONZÓN		EJEA DE LOS CABALLEROS	
	Probabilidad	Impacto	Probabilidad	Impacto	Probabilidad	Impacto
Calor extremo	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Frio extremo	Moderado	Moderado	Bajo	Alto	Bajo	Bajo
Precipitación extrema	Bajo	Moderado	Moderado	Alto	Bajo	Bajo
Inundación fluvial	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Moderado
Sequías	Moderado	Moderado	Alto	Alto	Moderado	Moderado
Viento severo/ Tormentas	Moderado	Moderado	Se desconoce	Moderado	Se desconoce	Se desconoce
Movimientos de masa	Bajo	Bajo	-	-	Bajo	Bajo
Incendios forestales	Moderado	Moderado	Bajo	Bajo	Moderado	Bajo
Cambio químico (agua)	Moderado	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Cambio químico (aire)	Moderado	Moderado	-	-	-	-
Riesgos biológicos	Moderado	Moderado	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

## IV. ACCIONES DE MITIGACIÓN Y DE ADAPTACIÓN

Instrumento de ejecución	ACCIONES DE MITIGACIÓN		
	Zaragoza	Monzón	Ejea de los Caballeros
Subvenciones, ayudas, incentivos fiscales y simplificación de procedimientos	6	2	2
Certificaciones energéticas/ etiquetado	1	-	-
Gestión de energía	2	7	8
Planificación de movilidad, infraestructura y servicios de transporte	1	-	-
Planificación territorial	4	-	-
Reglamento sobre la planificación de movilidad	3	-	-
Sensibilización/ formación	4	7	7
Otros	2	6	3
Contratación pública		2	1
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>21</b>

Ejecutando estas medidas, se estima reducir emisiones de CO<sub>2</sub> y así lograr los objetivos fijados para 2030.

No siempre hay una coincidencia entre las medidas que se estima que vayan a tener mayor impacto medioambiental con las que supondrán un mayor gasto.

## Resultados referidos a la fiscalización del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)

El objetivo de estos planes es implantar formas de desplazamiento más sostenibles en el espacio urbano.

La Cámara de Cuentas ha analizado los PMUS de siete ayuntamientos:

Entidad local	PMUS	Fecha de aprobación	Órgano de aprobación
AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA	Si	05/04/2019	Gobierno de Zaragoza
AYUNTAMIENTO DE HUESCA	Si	29/06/2012	Junta de Gobierno Local
AYUNTAMIENTO DE TERUEL	Si	05/11/2012	Pleno
AYUNTAMIENTO DE CALATAYUD	Si	13/09/2021	Junta de Gobierno Local
AYUNTAMIENTO DE UTEBO	Si	14/03/2019	Pleno
AYUNTAMIENTO DE MONZÓN	Si	28/02/2019	Pleno
AYUNTAMIENTO DE FRAGA	Si	No aprobado	No aprobado

Todos los ayuntamientos han contratado el análisis y diagnóstico de la situación previa del municipio en materia de movilidad y han externalizado las fases de diagnóstico, participación ciudadana y modificaciones del PMUS.

Se ha detectado que ninguno de los PMUS contiene todas las medidas de mitigación incluidas en la legislación vigente. Además se ha observado que el grado de seguimiento y ejecución de las medidas es muy reducido. Ninguno de los ayuntamientos analizados ha realizado informes de seguimiento en los ejercicios 2023 y/o 2024 sobre la ejecución de las medidas incluidas en los planes, ni disponen de una valoración del ahorro energético e impacto medio ambiental que las mismas han supuesto en el municipio. La Cámara recomienda en este punto que las

entidades se doten de personal especializado que permita el seguimiento y control de estos planes.

En el caso de Zaragoza, de las 39 medidas que se debían haber ejecutado en 2022, 24 no se han iniciado y 15 están en proceso de implementación.

## Resultados referidos a la fiscalización del Plan de Acción de la Agenda Urbana (PAU) y Agenda 2030

Los PAU de los Ayuntamientos de Zaragoza, Calatayud, Ejea de los Caballeros y Monzón han sido identificados por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana como proyectos piloto, por lo que se han beneficiado de ayudas procedentes del PRTR, para su elaboración.

Los cinco planes analizados fueron aprobados en el año 2022 por el Pleno de cada ayuntamiento previa participación pública.

Todos los ayuntamientos fiscalizados, excepto el Ayuntamiento de Zaragoza, han tramitado mediante contratos de servicios la redacción de los planes de acción, en los cuales incluyen, además, las fases de formulación estratégica y diagnóstico.

El 30 de septiembre de 2021, el Ayuntamiento de Zaragoza suscribió con Ebrópolis un convenio que incluía una subvención nominativa para financiar el 80% de las actuaciones, incluyendo el diagnóstico, plan de acción, indicadores y gestión de la participación.

El 30 de junio de 2022, firmó otro convenio por 160.000 euros para el seguimiento del plan, financiado por fondos NextGenerationEU. Este se articuló como una colaboración, no como subvención.

No se ha acreditado qué trabajos específicos fueron financiados por cada convenio. El proyecto de elaboración del Plan debería haberse licitado según la Ley de Contratos del Sector Público, ya que Ebrópolis no es una entidad dependiente ni ha sido declarada medio propio del Ayuntamiento.

Excepto el Ayuntamiento de Teruel, el resto de las entidades han obtenido subvención para la elaboración de los planes de acción.

Todos los planes analizados contienen indicadores de seguimiento y evaluación asociados a los objetivos estratégicos. Sin embargo, no existen informes ni acciones de seguimiento sobre la ejecución de las medidas incluidas en los planes. Las principales razones señaladas por los

ayuntamientos respecto a la falta de cuantificación de los indicadores es la no monitorización de los datos y la falta de asignación de responsable municipal para realizar la evaluación y seguimiento (excepto Calatayud y Zaragoza no consta la designación formal o creación de un comité de evaluación y seguimiento del plan).

## RECOMENDACIONES

---

1. Aprobar por los Plenos de las Corporaciones Locales las adhesiones a entidades supramunicipales y los instrumentos de planificación que incluyan medidas de ahorro y eficiencia energética que se vayan a ejecutar a largo plazo.
2. Tramitar los planes a largo plazo de forma análoga al procedimiento establecido en el artículo 49 de la LRBRL.
3. Retomar y/o cumplir los compromisos de remisión de documentación adquiridos con la Oficina del Pacto de las Alcaldías de la Unión Europea, por las entidades locales actualmente suspendidas como firmantes o coordinadoras del pacto.
4. Constituir asambleas ciudadanas del cambio climático municipales para reforzar los mecanismos de participación existentes.
5. Mantener actualizados los inventarios de emisiones y ampliar los indicadores a los subsectores como la industria y la agricultura.
6. Rectificar los errores detectados en las cifras de consumo de energía final incluidos en el inventario de emisiones de seguimiento del Ayuntamiento de Zaragoza, así como rectificar las discrepancias de cifras de población incluidas en los PACES de los Ayuntamientos de Zaragoza, Monzón y Ejea de los Caballeros, dado que pueden influir en las conclusiones sobre la reducción esperada del consumo de energía per cápita.
7. Medir los valores límite de los contaminantes regulados en Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, en el municipio de Teruel al tener una población superior a 20.000 habitantes.
8. Iniciar las actuaciones incluidas en los distintos instrumentos para lograr los objetivos a los que se han comprometido de disminución de al menos 55% de las emisiones de GEI absolutas respecto al año base en 2030.
9. Dotar y designar a personal responsable de la implementación de las actuaciones, monitorizar e informar su seguimiento.
10. Asegurar que la publicación de los planes y su seguimiento cumpla los atributos exigidos en la normativa de transparencia para la publicidad activa.