



GENERALITAT
VALENCIANA

Conselleria d'Agricultura,
Desenvolupament Rural,
Emergència Climàtica
i Transició Ecològica

Estado de situación sobre Transición Ecológica en los municipios valencianos



Índice de contenidos



04.	1. Introducción
06.	2. Aspectos metodológicos
07.	2.1. Metodología del estudio: estructura y fases del trabajo
07.	2.2. Nivel de respuesta obtenido
11.	3. Implantación de medidas en materia de transición energética en el ámbito local
12.	3.1. Fiscalidad energética: incentivos y bonificaciones fiscales
15.	3.2. Impulso de la movilidad eléctrica
	3.2.1. Puntos de recarga eléctricos de acceso público
	3.2.2. Flota municipal de vehículos
19.	3.3. Instalaciones de autoconsumo y eficiencia energética en edificios municipales
	3.3.1. Puesta en marcha de instalaciones de autoconsumo
	3.3.2. Introducción de medidas de eficiencia energética en edificios municipales
24.	3.4. Alumbrado público
26.	3.5. Compra y contratación pública sostenible
	3.5.1. Cláusulas climáticas en procesos de compra y contratación pública
	3.5.2. Contratación de suministro eléctrico municipal con garantías de origen (GdO)
29.	3.6. Adhesión al Pacto de las Alcaldías por el Clima y la Energía
32.	3.7. Impulso de comunidades energéticas locales
35.	3.8. Implantación de plantas solares fotovoltaicas
39.	3.9. Formación y educación ambiental
41.	4. Implantación de medidas en materia de transición energética en municipios en riesgo de despoblación
45.	4.1. Fiscalidad energética: incentivos y bonificaciones fiscales
46.	4.2. Impulso de la movilidad eléctrica
	4.2.1. Puntos de recarga eléctricos de acceso público
	4.2.2. Flota municipal de vehículos
48.	4.3. Instalaciones de autoconsumo y eficiencia energética en edificios municipales
	4.3.1. Puesta en marcha de instalaciones de autoconsumo
	4.3.2. Introducción de medidas de eficiencia energética en edificios municipales
50.	4.4. Alumbrado público
51.	4.5. Compra y contratación pública sostenible
	4.5.1. Cláusulas climáticas en procesos de compra y contratación pública
	4.5.2. Contratación de suministro eléctrico municipal con garantías de origen (GdO)
52.	4.6. Adhesión al Pacto de las Alcaldías para el Clima y la Energía
53.	4.7. Impulso de comunidades energéticas locales
54.	4.8. Implantación de plantas solares fotovoltaicas
55.	4.9. Formación y educación ambiental
56.	5. Conclusiones

1. Introducción



1. Introducció

El calentamiento del sistema climático es inequívoco, atribuible a la actividad humana con una evidente certeza y está causado, esencialmente, por las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) provocadas en gran medida por el uso de combustibles fósiles. La mitigación de los efectos del cambio climático se muestra, por tanto, como una obligación y una urgencia de todos los agentes públicos y privados.

En este contexto, el Pacto Verde Europeo (Comisión Europea, 2019) o la reciente Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética establecen, en el marco del cumplimiento del Acuerdo de París, la necesidad de alcanzar la neutralidad climática antes del año 2050.

La lucha contra el cambio climático y la puesta en marcha de las medidas necesarias para afrontar un futuro que considere los límites del planeta se ha convertido en una prioridad en las agendas urbanas tanto en lo referido a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (mitigación) como en materia de adaptación al cambio climático.

Las ciudades y pueblos juegan un papel clave en la lucha contra el calentamiento global y cuentan con un importante margen de acción a través de sus políticas y prácticas en materia de movilidad urbana y ahorro y eficiencia energética, política fiscal, contratación del suministro y sensibilización ambiental, entre otros.

Las medidas de ahorro y de mejora de la eficiencia energética asociadas a los servicios públicos se configuran como actuaciones clave en las políticas municipales en un contexto de impulso de las políticas de mitigación del cambio climático y de reducción de la huella de carbono.

Es en este contexto en el que desde la Dirección General de Transición Ecológica (Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural) se plantea la realización de una encuesta dirigida a todos los municipios de la Comunitat Valenciana con el objeto de disponer de información actualizada y suficiente sobre transición energética en el ámbito local de forma que las decisiones que se tomen en el ámbito de la administración pública valenciana sean de la máxima eficacia y eficiencia y de interés para los municipios valencianos, adaptándose a las necesidades expresadas por las entidades locales.

2.

Aspectos metodológicos



2. Aspectos metodológicos

2.1. Metodología del estudio: estructura y fases del trabajo

Las tareas desarrolladas para la consecución de los objetivos propuestos se han estructurado en torno a tres grandes fases:

FASE 1. FASE DOCUMENTAL O FASE PREVIA

Planificación inicial del trabajo.

Búsqueda y tratamiento preliminar de información existente: Investigación de bases de datos existentes en la GVA y otras fuentes estadísticas en materia de transición energética, elaboración y presentación de resultados de la investigación.

Diseño de cuestionarios y validación.

FASE 2. FASE EXPERIMENTAL O FASE PROSPECTIVA

Encuesta de validación a una muestra de 10 municipios y revisión del cuestionario.

Revisión de la metodología planteada en base a muestreos pre-test.

Desarrollo del **trabajo de campo cuantitativo** (encuestas desarrolladas entre noviembre y diciembre de 2021): Envío por parte de la Dirección General de Transición Ecológica de los cuestionarios a los municipios en formato de encuesta electrónica.

Colaboración por parte de la Federación Valenciana de Municipios y Provincias (FVMP), de la DG AVANT (Agenda Valenciana Antidespoblament) y de Mancomunidades.

FASE 3. ANÁLISIS Y EXPLOTACION DE INFORMACION

Desarrollo de técnicas de análisis que aseguren la coherencia de los resultados del estudio.

Análisis de la información cualitativa y cuantitativa.

Redacción del informe final.

2.2. Nivel de respuesta obtenido

El siguiente cuadro ofrece los resultados por provincias del nivel de respuesta obtenido en el trabajo. Tal y como puede observarse, se obtuvo un nivel de respuesta superior al 50% de los municipios para el conjunto de la Comunitat Valenciana. Este conjunto de municipios alcanzó sin embargo un nivel de representatividad en cuanto a población cercano al 70%, indicador de una mayor tasa de respuesta entre los municipios de mayor tamaño.

Por provincias, se observa una mayor tasa de respuesta, tanto en lo referido a número de municipios como a representatividad poblacional, de la provincia de Valencia, seguido de Castellón y Alicante.

2. Aspectos metodológicos

TABLA 1. NIVEL DE RESPUESTA POR PROVINCIAS

MUNICIPIOS				Nº DE HABITANTES		
Provincia	Nº de respuestas	Nº total de municipios	%	Respuestas	Nº total de habitantes	%
Alicante	60	141	42,6%	1.125.309	1.879.888	59,9%
Castellón	73	136	53,7%	427.477	585.590	73,0%
Valencia	150	266	56,4%	1.959.804	2.591.875	75,6%
Total CV	283	543	52,1%	3.512.590	5.057.35	69,5%

TABLA 2. NIVEL DE RESPUESTA POR COMARCAS DE LA PROVINCIA DE ALICANTE

COMARCAS	PROVINCIA DE ALICANTE		
	Respuestas	Municipios	%
El Comtat	7	24	29,2%
El Baix Segura / La Vega Baja	10	27	37,0%
El Baix Vinalopó	1	3	33,3%
El Vinalopó Mitjà	4	11	36,4%
L'Alcoià	3	8	37,5%
L'Alacantí	5	10	50,0%
La Marina Alta	16	33	48,5%
La Marina Baixa	9	18	50,0%
L'Alt Vinalopó / Alto Vinalopó	5	7	71,4%
TOTAL PROVINCIA	60	141	42,6%

**2. Aspectos
metodológicos**

TABLA 3. NIVEL DE RESPUESTA POR COMARCAS DE LA PROVINCIA DE CASTELLÓN

COMARCAS	PROVINCIA DE CASTELLÓN		
	Respuestas	Municipios	%
L'Alcalatén	3	9	33,3%
El Alto Mijares	9	22	40,9%
El Alto Palancia	13	28	46,4%
La Plana Alta	8	17	47,1%
La Plana Baixa	11	20	55,0%
El Baix Maestrat	12	18	66,7%
Els Ports	10	13	76,9%
L'Alt Maestrat	7	9	77,8%
TOTAL PROVINCIA	73	136	53,7%

2. Aspectos metodológicos

TABLA 4. NIVEL DE RESPUESTA POR COMARCAS DE LA PROVINCIA DE VALENCIA

COMARCAS	PROVINCIA DE VALENCIA		
	Respuestas	Municipios	%
La Hoya de Buñol	3	9	33,3%
La Ribera Baixa	5	12	41,7%
La Costera	8	19	42,1%
El Rincón de Ademuz	3	7	42,9%
La Vall d'Albaida	16	34	47,1%
La Ribera Alta	19	35	54,3%
L'Horta Nord	12	22	54,5%
El Valle de Cofrentes-Ayora	4	7	57,1%
L'Horta Sud	12	21	57,1%
La Safor	18	31	58,1%
Los Serranos	12	19	63,2%
El Camp de Morvedre	11	16	68,8%
El Camp de Túria	12	16	75,0%
La Canal de Navarrés	6	8	75,0%
La Plana de Utiel - Requena	8	9	88,9%
València / Valencia	1	1	100,0%
TOTAL PROVINCIA	150	266	56,4%

3. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en el ámbito local



3. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en el ámbito local

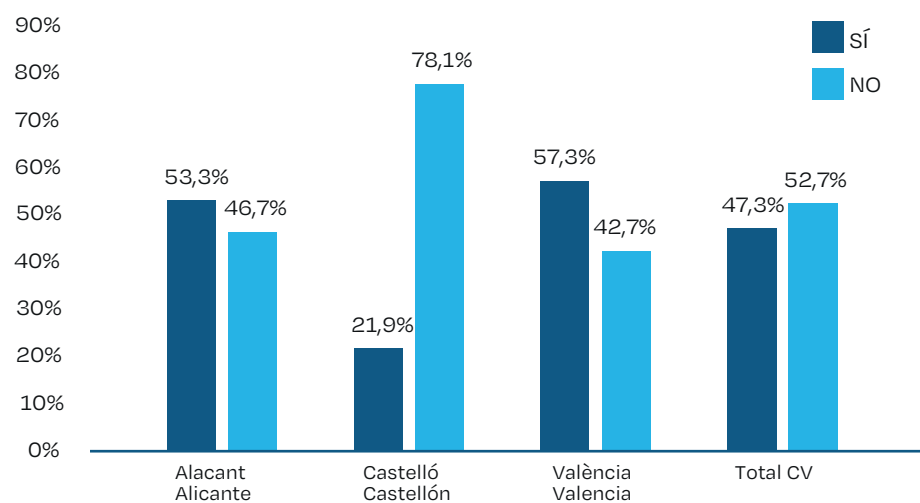
3.1. Fiscalidad energética: incentivos y bonificaciones fiscales

Las entidades locales disponen de cierta autonomía en el ámbito tributario, ya sea para establecer nuevas tasas (siempre de acuerdo a lo preceptuado en la Ley Reguladora de las Haciendas Locales) ya sea para regular un determinado beneficio fiscal. Esta autonomía se ejerce mediante las ordenanzas fiscales.

En este contexto, en los últimos años se ha desarrollado una fiscalidad energética con el objeto de promover la transición energética local. Mediante una bonificación en los impuestos municipales, el ciudadano recibe una señal positiva que le anima a tomar una decisión. Muchos municipios han comenzado a aplicar beneficios fiscales en este ámbito, tales como las bonificaciones en el Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI) o en el Impuesto sobre Instalaciones, Construcciones y Obras (ICIO).

En este apartado se analizan en qué medida los municipios valencianos han incorporado incentivos y bonificaciones fiscales en aras de impulsar la transición energética en el ámbito local.

FIGURA 1. INTRODUCCIÓN DE MEDIDAS DE FISCALIDAD ENERGÉTICA



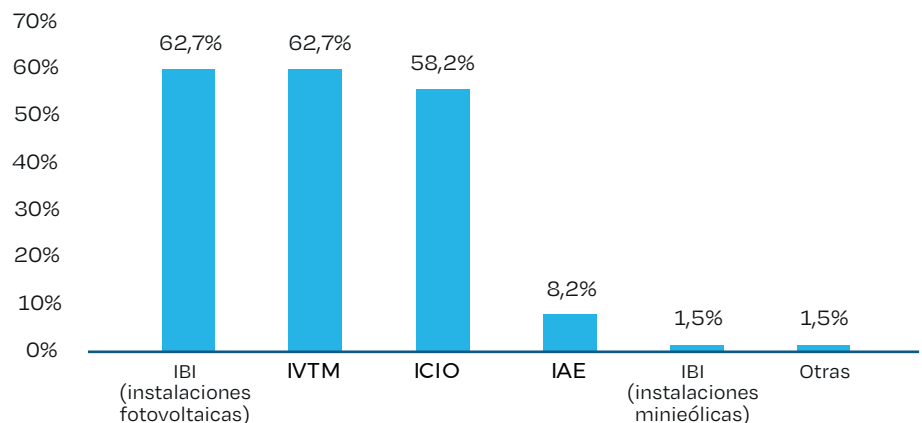
Los resultados de la encuesta efectuada muestran que el 47,3% de los municipios valencianos han incorporado algún tipo de incentivo o bonificación para impulsar la transición energética en sus términos municipales. Por provincias, tanto los municipios de Valencia como los de Alicante han recurrido a este tipo de instrumentos en más de la mitad de las ocasiones (ambas superan el 50%) mientras que la provincia de Castellón aún muestra un importante margen de mejora ya que más de un tercio de los municipios encuestados en esta provincia aún no han introducido ningún incentivo o bonificación fiscal en este ámbito.

3. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en el ámbito local

En cuanto a la tipología de incentivos y bonificaciones fiscales introducidos se observa que las bonificaciones en el IBI (Impuesto sobre Bienes Inmuebles) para los bienes inmuebles que incorporen instalaciones fotovoltaicas, las bonificaciones en el impuesto de circulación (IVTM) para vehículos eléctricos y aquellas referidas al ICIO (Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras) para construcciones, instalaciones u obras en las que se incorporen sistemas de autoconsumo energético renovable han sido las más empleadas por parte de los ayuntamientos de la Comunitat Valenciana.

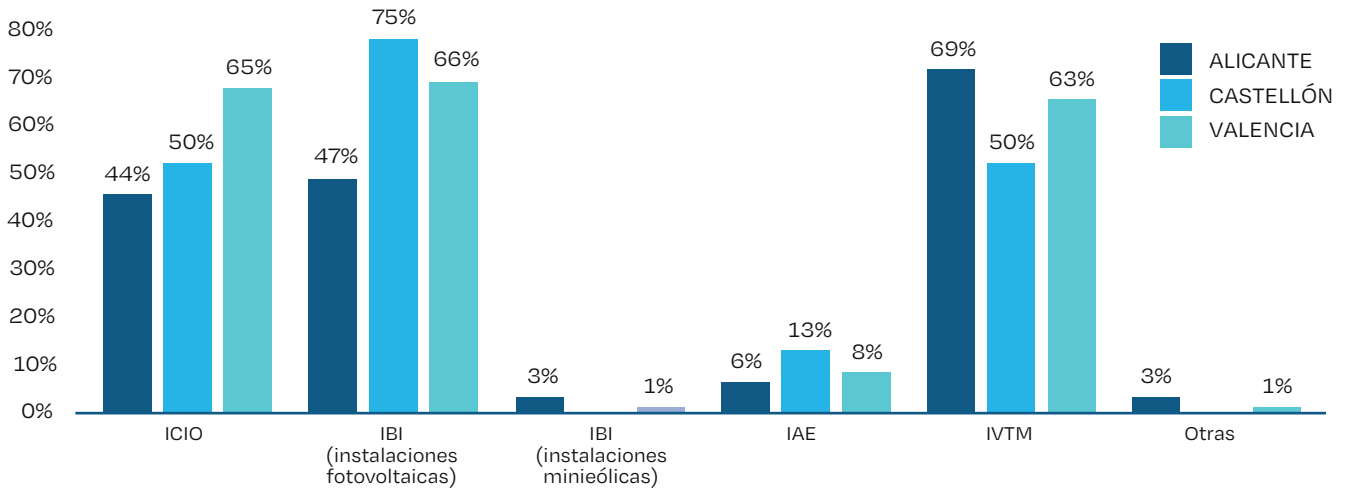
Las bonificaciones en el IAE para los sujetos pasivos que tributen por cuota municipal y que utilicen o produzcan energía a partir de instalaciones para el aprovechamiento de energías renovables o sistemas de cogeneración y las bonificaciones en el IBI (Impuesto sobre Bienes Inmuebles) para los bienes inmuebles que incorporen instalaciones minieólicas han sido empleadas en menor medida y no superan en ninguno de los casos el 10%.

FIGURA 2. TIPOLOGÍA DE INCENTIVOS Y BONIFICACIONES FISCALES INTRODUCIDOS



El análisis provincial muestra asimismo una notable diversidad en cuanto a la tipología de instrumentos empleados. Tal y como puede observarse en la siguiente figura, la bonificación del ICIO presenta una mayor implantación en los municipios de la provincia de Valencia que ya incorporan este tipo de medidas mientras que la bonificación del IBI para los bienes inmuebles que incorporen instalaciones fotovoltaicas parece ser la principal apuesta de las entidades locales de Castellón. Por su parte, la bonificación en el impuesto de circulación (IVTM) para vehículos eléctricos presenta un mayor grado de implantación en Alicante y Valencia que en Castellón.

FIGURA 3. ANÁLISIS PROVINCIAL DE LA TIPOLOGÍA DE INCENTIVOS Y BONIFICACIONES FISCALES INTRODUCIDOS

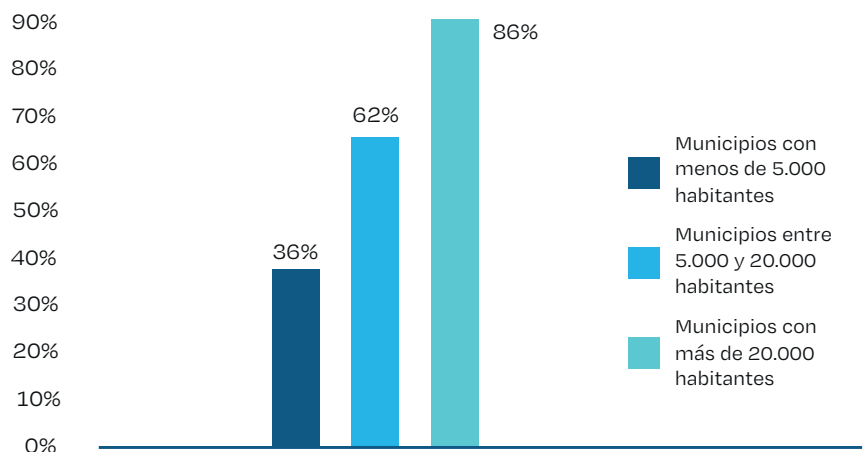


En un 1,5% de los casos las entidades locales señalaron la introducción de otro tipo de beneficios fiscales, concretamente:

- Bonificación en el IBI para los bienes inmuebles que incorporen instalaciones solares térmicas.
- Eliminación de tasas para instalaciones fotovoltaicas.

A tenor de los resultados obtenidos, el tamaño del municipio se configura como un aspecto esencial a la hora de incorporar este tipo de herramientas de impulso de la transición energética. La siguiente figura muestra una elevada correlación entre tamaño del municipio (medido en número de habitantes) y recurso a medidas de tipo fiscal, observándose una diferencia de 50 puntos porcentuales entre los municipios de más de 20.000 y los de menos de 5.000 habitantes.

FIGURA 4. % DE MUNICIPIOS QUE HAN INTRODUCIDO ALGÚN TIPO DE INCENTIVO Y BONIFICACIÓN FISCAL EN FUNCIÓN DEL TAMAÑO DEL MUNICIPIO





3.2. Impulso de la movilidad eléctrica

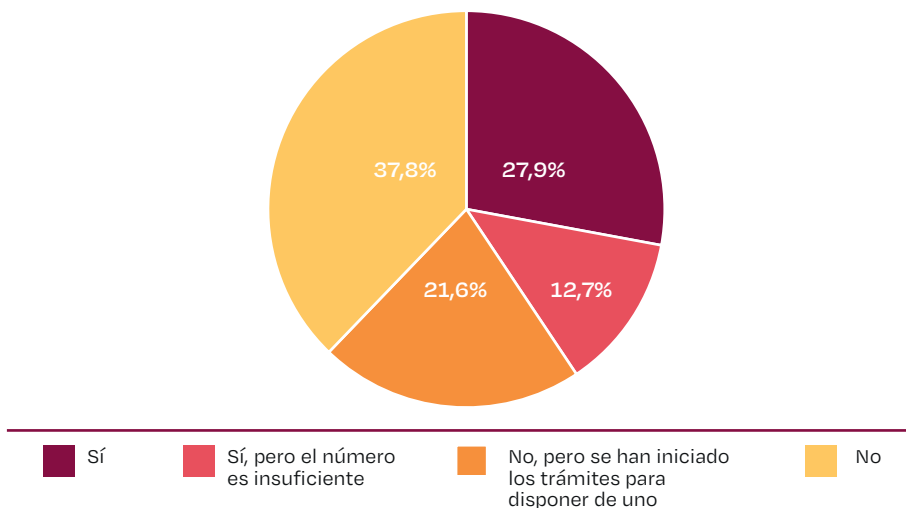
El sector del transporte es uno de los sectores donde más rápido crecen las emisiones de gases de efecto invernadero. Las previsiones apuntan a que en breve será el sector que más contribuya al cambio climático, representando actualmente la cuarta parte de las emisiones de gases de efecto invernadero de la Unión Europea. A nivel de la UE se pretenden reducir estas emisiones el 90% de aquí a 2050.

En este contexto el presente epígrafe evalúa en qué medida las entidades locales están incentivando el cambio de paradigma de movilidad ya sea mediante la implantación de puntos de recarga eléctricos o bien mediante la electrificación de las flotas municipales, aspecto que contribuye no solo a reducir las emisiones de GEI de la administración local sino también a generar un potente efecto demostración entre la ciudadanía y los sectores económicos.

3.2.1. Puntos de recarga eléctricos de acceso público

El 40,6% de los municipios de la Comunitat Valenciana cuentan con puntos de recarga eléctricos de acceso público para vehículos eléctricos. De éstos, cerca de un tercio considera sin embargo que el número de puntos es insuficiente dada la demanda actual o potencial de este tipo de servicio.

FIGURA 5. GRADO DE IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE RECARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN MUNICIPIOS DE LA COMUNITAT VALENCIANA

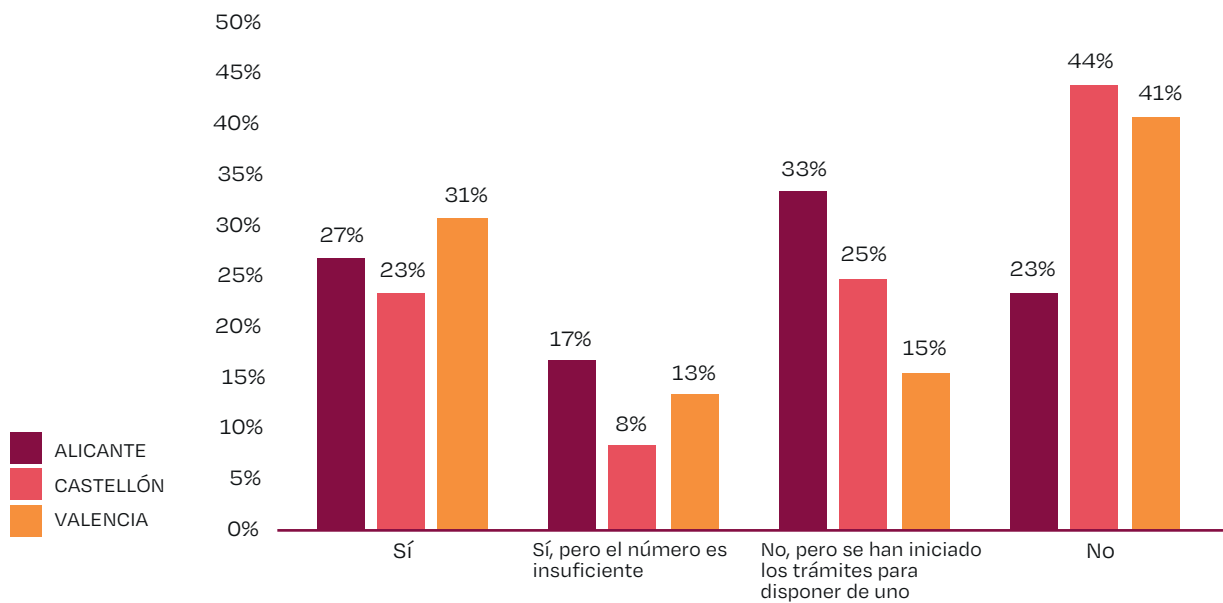


Del conjunto de municipios restantes (59,4%), un 21,6% han iniciado los trámites necesarios para disponer de puntos de recarga mientras que un 37,8% no lo han hecho. Cuestionados acerca de si desearían disponer de una estación de recarga, el 91% de los municipios que aún no cuentan con este tipo de instalación declaran que sí consideran oportuno contar con al menos una.

**3. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
el ámbito local**

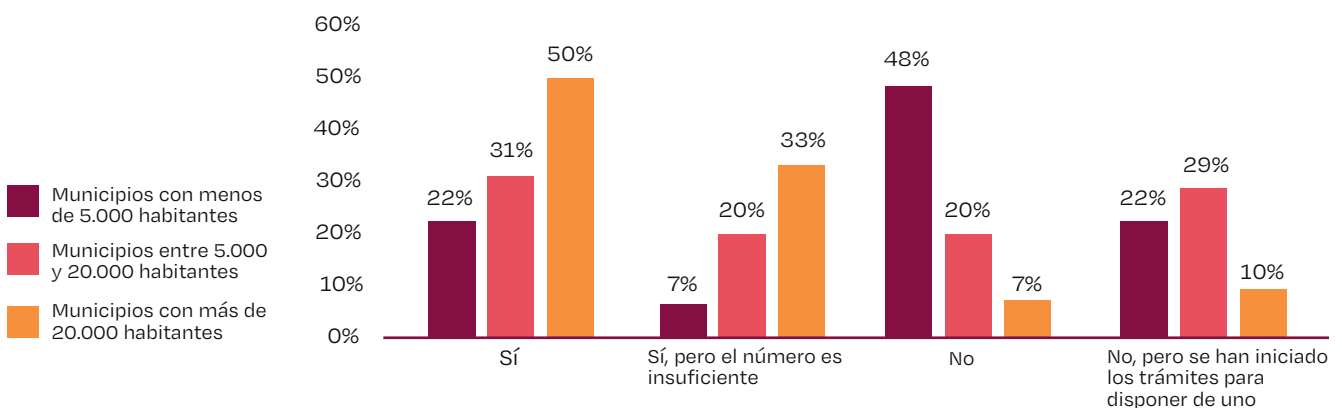
El análisis provincial muestra un mayor grado de implantación de puntos de recarga en las provincias de Valencia (44%) y Alicante (43%) que en la provincia de Castellón (32%). Además, cabe señalar que la provincia de Alicante es la que cuenta con un mayor porcentaje de municipios que han iniciado los trámites necesarios para contar próximamente con una instalación de estas características.

FIGURA 6. GRADO DE IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE RECARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS POR PROVINCIAS



Los resultados del trabajo de campo muestran una elevada correlación entre el tamaño del municipio y la introducción de medidas de soporte a la movilidad sostenible. Mientras el 83% de los municipios de más de 20.000 habitantes ya cuentan con puntos de recarga de acceso público para vehículos eléctricos este porcentaje asciende únicamente hasta el 29% en el caso de las entidades locales con menos de 5.000 habitantes. Por su parte, algo más de la mitad de las poblaciones valencianas de entre 5.000 y 20.000 habitantes cuentan con este tipo de instalaciones.

FIGURA 7. GRADO DE IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE RECARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN FUNCIÓN DEL TAMAÑO DEL MUNICIPIO



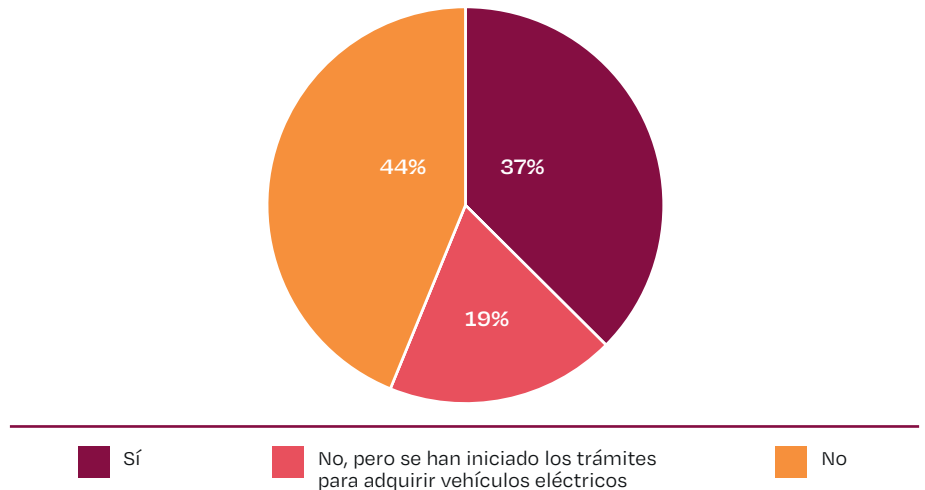
**3. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
el ámbito local**

3.2.2. Flota municipal de vehículos

Únicamente el 37% de los municipios valencianos cuentan con vehículos eléctricos en sus flotas municipales. Este porcentaje se eleva hasta el 56% si además se contabilizan las entidades locales que han iniciado algún tipo de trámite (solicitud de ayudas o subvenciones) para adquirir algún vehículo sin emisiones contaminantes.

En términos generales, el promedio de vehículos eléctricos por municipio es de 2,73.

FIGURA 8. % DE MUNICIPIOS QUE CUENTAN CON VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN LA FLOTA MUNICIPAL



Los resultados por provincias son muy dispares. Tal y como puede observarse en la siguiente figura el 55% de los municipios de la provincia de Valencia ya cuentan con vehículos eléctricos y el 82% de los municipios de Alicante ya dispone o dispondrá próximamente de vehículos no contaminantes. En el caso de la provincia de Castellón, el 84% de los municipios que responden a las encuestas no cuentan con este tipo de vehículos ni tiene previsto incorporarlos en el corto plazo.

3. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
el ámbito local

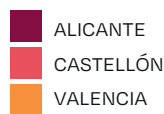


FIGURA 9. GRADO DE IMPLANTACIÓN DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN FLOTAS MUNICIPALES POR PROVINCIAS

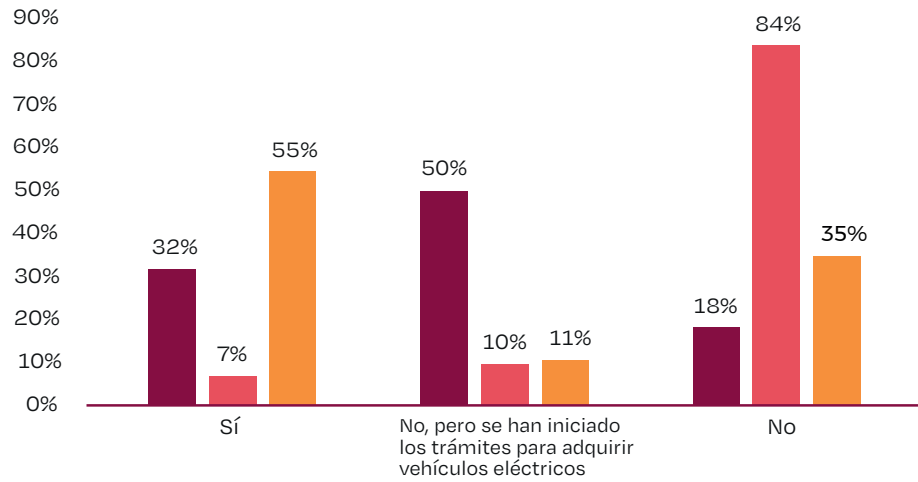
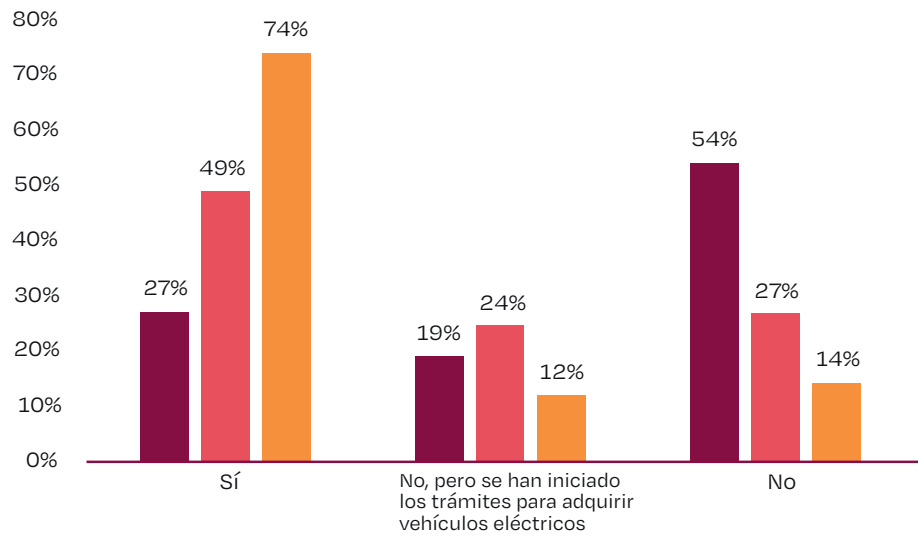
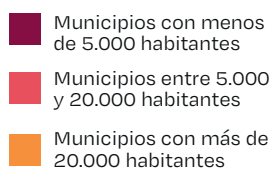


FIGURA 10. GRADO DE IMPLANTACIÓN DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN FLOTAS MUNICIPALES SEGÚN EL TAMAÑO DEL MUNICIPIO



**3. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
el ámbito local**



3.3. Instalaciones de autoconsumo y eficiencia energética en edificios municipales

Las entidades locales cuentan de forma general con notables oportunidades de mejora en materia de eficiencia energética y de implantación de instalaciones de energías renovables en sus dependencias e inmuebles, lo que permite obtener notables reducciones de las emisiones de CO2 y del consumo de energía final de los edificios.

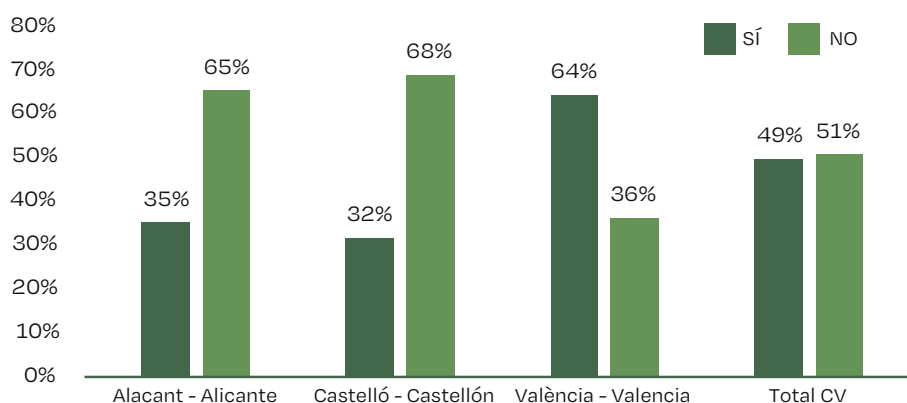
Mención especial merece el autoconsumo, cuya normativa aprobada en los últimos años para la regulación de este tipo de instalaciones (RDL 15/2018 y RD 244/2019) establece las bases de esta actividad y desarrolla los aspectos necesarios para fomentar el autoconsumo en sus distintas modalidades: individual o colectivo y autoconsumo con o sin excedentes.

La normativa ha despertado un gran interés y se presenta como una magnífica oportunidad para el desarrollo de instalaciones de autoconsumo en edificios públicos municipales.

3.3.1. Puesta en marcha de instalaciones de autoconsumo

Casi la mitad de los municipios valencianos han puesto en marcha alguna instalación de autoconsumo en algún edificio municipal en los últimos 3 años. Por provincias, se observa un mayor interés por este tipo de iniciativas en la provincia de Valencia en el que cerca de dos tercios de los municipios han desarrollado instalaciones de autoconsumo en edificios municipales.

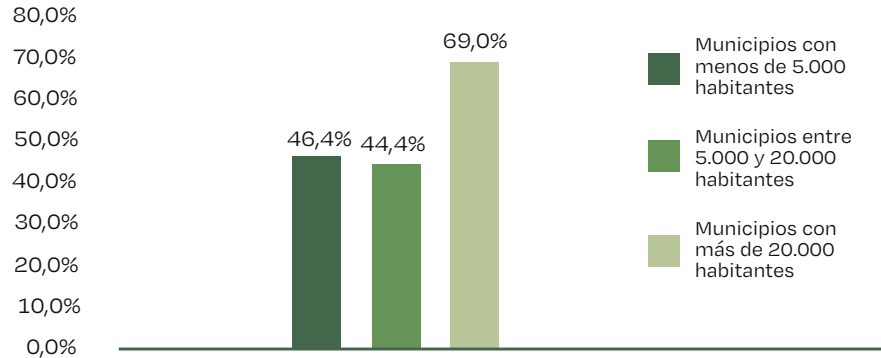
FIGURA 11. % DE MUNICIPIOS QUE HAN DESARROLLADO INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO EN EDIFICIOS MUNICIPALES



El análisis en función del tamaño del municipio permite observar un mayor grado de implantación de instalaciones de autoconsumo en los municipios de más de 20.000 habitantes (69%). El resto de las franjas analizadas (menos de 5.000 habitantes y entre 5.000 y 20.000 habitantes) muestran un nivel de implantación similar, en torno al 45%.

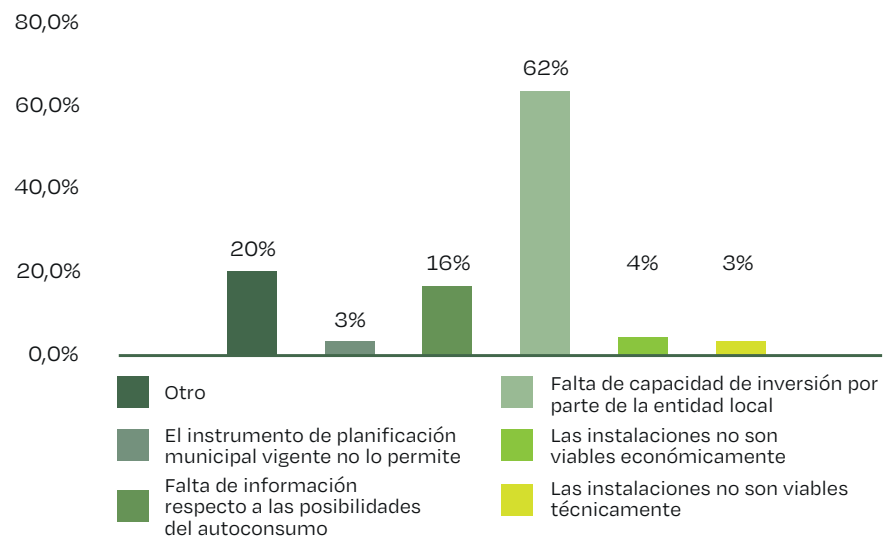
3. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en el ámbito local

FIGURA 12. % DE MUNICIPIOS QUE HAN DESARROLLADO INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO EN EDIFICIOS MUNICIPALES



El principal motivo señalado por las entidades locales como elemento limitante a la introducción de instalaciones de autoconsumo ha sido la falta de capacidad de inversión señalado por el 62% de los municipios que no cuentan con este tipo de instalaciones, seguido a gran distancia por la falta de información acerca de las posibilidades del autoconsumo (16%). La falta de viabilidad técnica, económica y legal (planeamiento municipal) no constituye en general un factor limitante relevante.

FIGURA 13. FACTORES LIMITANTES A LA INTRODUCCIÓN DE INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO EN EDIFICIOS MUNICIPALES



A continuación se detallan otros de los motivos señalados por parte de las entidades locales:

- Dificultades para acceder a ayudas y subvenciones.
- Pendientes de recibir ayudas o subvenciones.
- Escasez de personal técnico y administrativo.
- Las figuras de protección (BRL / BIC) no lo permiten.

3. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
el ámbito local

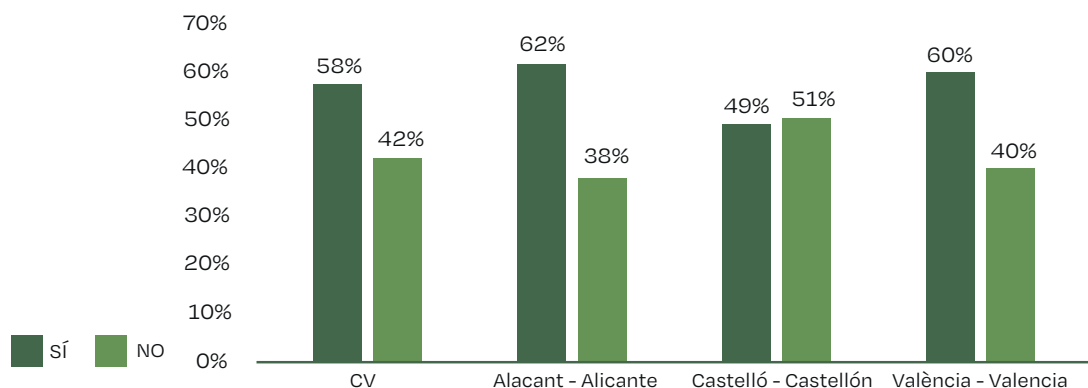
3.3.2. Introducción de medidas de eficiencia energética en edificios municipales

A lo largo de la última década los diversos niveles de la administración (estatal y autonómica) han venido impulsando programas de ayudas cuyo objeto es la mejora de la eficiencia energética de los edificios públicos en el marco del cumplimiento de los diversos objetivos climáticos de la UE y de España.

En este contexto de impulso de la eficiencia energética en edificios públicos, el trabajo de campo desarrollado señala que el 58% de los municipios valencianos han desarrollado actuaciones de este tipo en sus inmuebles. En las provincias de Alicante y Valencia este porcentaje alcanza o supera el 60% mientras que en la provincia de Castellón son más las entidades locales que no han desarrollado actuaciones que las que sí lo han hecho.

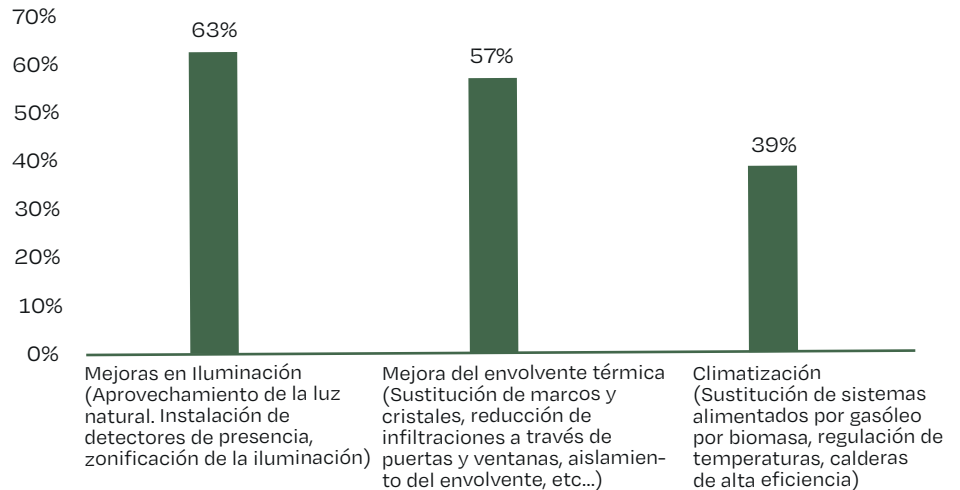
En cuanto a la tipología de medidas introducidas destacan las mejoras en Iluminación tales como el aprovechamiento de la luz natural, la Instalación de detectores de presencia o la zonificación de la iluminación (63% de los casos) por encima de la introducción de mejoras de la envolvente térmica (sustitución de marcos y cristales, reducción de infiltraciones a través de puertas y ventanas, aislamiento de la envolvente, etc...) y de climatización (Sustitución de sistemas alimentados por gasoil por biomasa, regulación de temperaturas, calderas de alta eficiencia, etc..).

FIGURA 14. % DE MUNICIPIOS QUE HAN INTRODUCIDO MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS MUNICIPALES



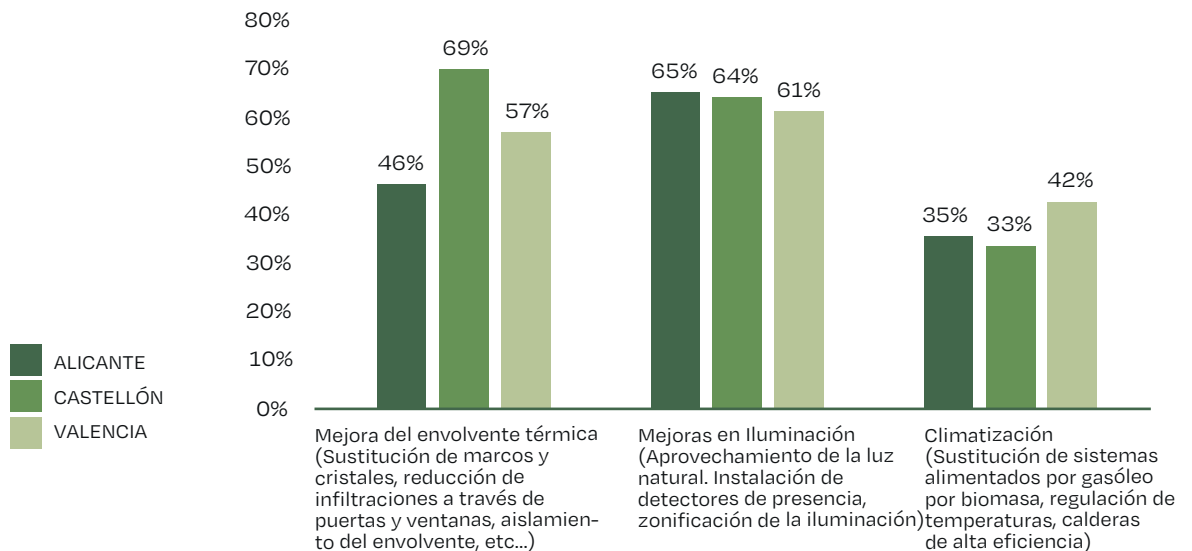
3. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en el ámbito local

FIGURA 15. TIPOLOGÍA DE MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS MUNICIPALES



Por provincias, Castellón destaca por el mayor impulso de las medidas de mejora de la envolvente térmica, mientras que las mejoras en los sistemas de climatización tienen una mayor tasa de implantación en Valencia.

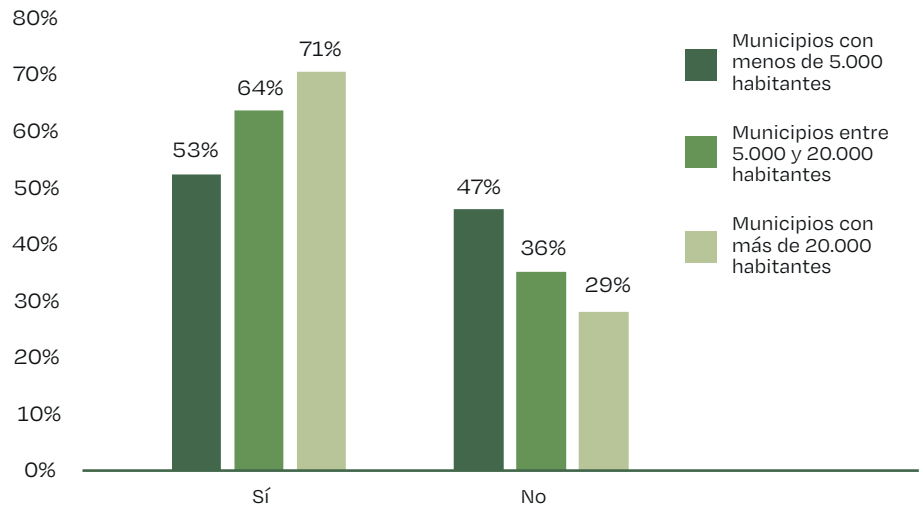
FIGURA 16. TIPOLOGÍA DE MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS MUNICIPALES



El tamaño del municipio y la mayor disponibilidad de recursos técnicos y económicos de estas entidades locales constituyen nuevamente factores clave en el impulso de medidas de transición energética. La siguiente figura muestra un elevado grado de correlación positiva entre número de habitantes e introducción de medidas de eficiencia energética en edificios municipales.

**3. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
el ámbito local**

FIGURA 17. GRADO DE IMPLANTACIÓN DE MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS MUNICIPALES EN FUNCIÓN DEL TAMAÑO DEL MUNICIPIO



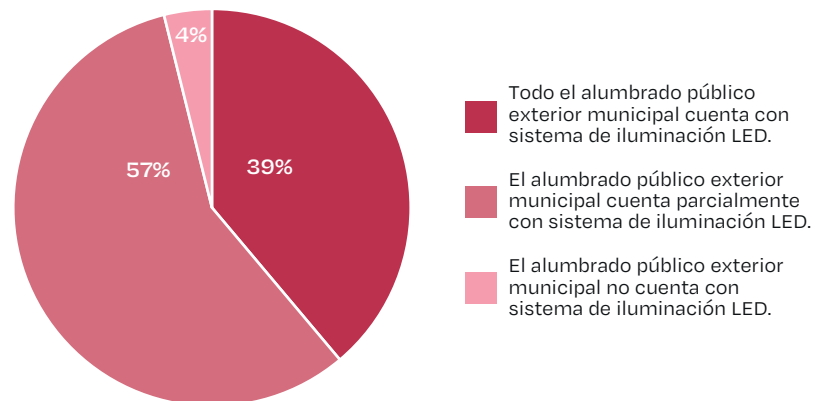


3.4. Alumbrado público

Las instalaciones municipales de alumbrado exterior poseen un elevado potencial de ahorro energético mediante la modernización de sus luminarias, lámparas y equipos de regulación, lo que además tiene un elevado impacto sobre la factura eléctrica municipal.

Entre las medidas de ahorro y eficiencia energética que se pueden aplicar se encuentran la sustitución de las lámparas por otras fuentes de luz de mayor eficiencia lumínica, la mejora de la calidad reflectante y direccional de las luminarias o la implantación de sistemas de regulación del flujo luminoso de los puntos de luz que permitan su variación a lo largo de la noche en función de las necesidades y reduciendo la emisión de luz hacia otros espacios ajenos al objeto de la iluminación (contaminación lumínica). Con estas actuaciones se adecuan los niveles de iluminación, excesivos en muchas calles de nuestros municipios, a las necesidades reales de este servicio público, consiguiendo, además, una importante reducción del consumo de electricidad.

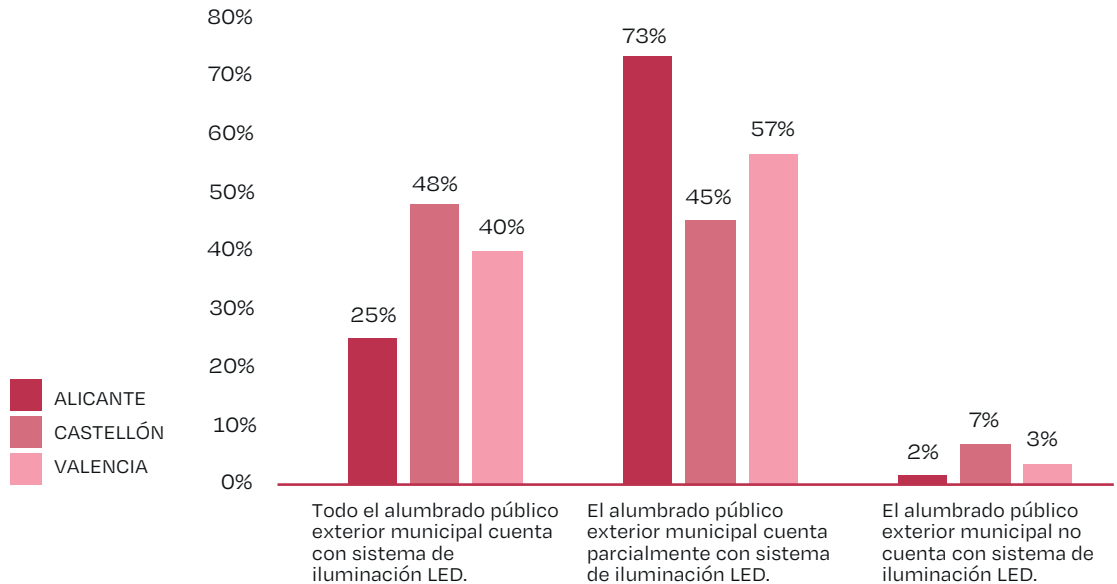
FIGURA 18. % DE MUNICIPIOS QUE HAN INCORPORADO SISTEMAS DE ILUMINACIÓN LED EN EL ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR



El extraordinario impulso dado a la sustitución de luminarias en el alumbrado público municipal a través de diversas líneas de ayuda (IVACE, IDAE, etc...) se ha traducido en un alto grado de implantación de iluminación LED en el alumbrado público exterior municipal. Únicamente un 4% de los municipios valencianos declaran no haber desarrollado ninguna medida en este ámbito y cerca de un 40% de los mismos cuentan con iluminación 100% eficiente. La provincia de Castellón constituye el ámbito territorial que registra un mayor grado de implantación de iluminación totalmente eficiente ya que el 48% de sus municipios cuentan con todo el alumbrado público exterior municipal con sistema de iluminación LED. En el lado contrario esta provincia también figura como aquella en la que un mayor número de municipios no han desarrollado ninguna actuación en este sentido (7%).

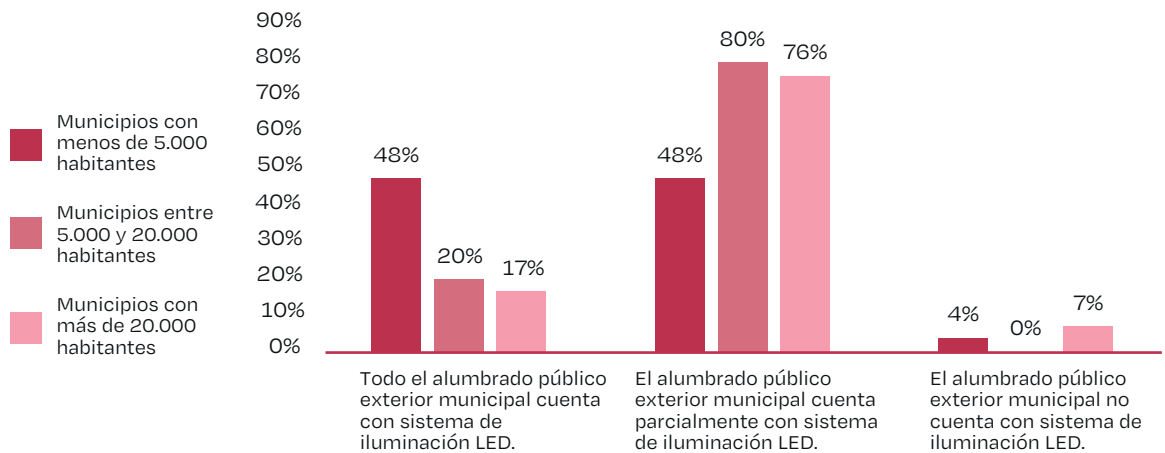
3. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
el ámbito local

FIGURA 19. GRADO DE INCORPORACIÓN DE SISTEMAS DE ILUMINACIÓN LED EN EL ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR POR PROVINCIAS



El menor tamaño del municipio y en consecuencia la menor complejidad de esta actuación explica que en este caso se observe una correlación negativa entre la variable poblacional y el impulso de medidas de eficiencia energética en el alumbrado municipal. Cerca de la mitad de las poblaciones de menos de 5.000 habitantes cuentan con alumbrado totalmente eficiente mientras que este porcentaje se reduce hasta el 17% en el caso de los municipios de gran tamaño.

FIGURA 20. GRADO DE INCORPORACIÓN DE SISTEMAS DE ILUMINACIÓN LED EN EL ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR POR TAMAÑO DE MUNICIPIO





3.5. Compra y contratación pública sostenible

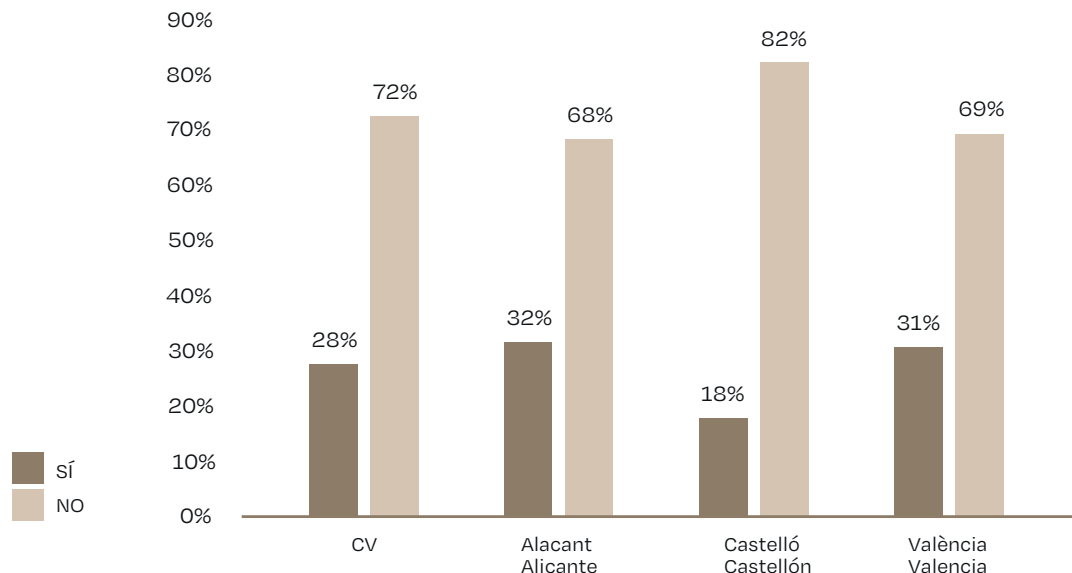
La contratación pública sostenible consiste en la incorporación de criterios sociales, éticos y medioambientales en la contratación de las administraciones públicas, lo que permite fomentar y contribuir a los objetivos de sostenibilidad económica, social y medioambiental en el desarrollo de su actividad de compra y contratación pública.

El presente epígrafe evalúa la integración de cláusulas climáticas en los procesos de compra y contratación pública (toma en consideración de la huella de carbono como criterio de compra, exigencia de sellos o certificaciones específicos en este campo o de planes de acción climático a los ofertantes, por ejemplo) y la contratación de suministro eléctrico con garantías de origen (GdO).

3.5.1. Cláusulas climáticas en procesos de compra y contratación pública

La incorporación de cláusulas climáticas en los pliegos de contratación y compra pública municipal constituye hasta el momento una práctica poco extendida entre los municipios valencianos si bien el porcentaje no es despreciable (28%). Casi un tercio de los municipios de la provincia de Alicante y Valencia ejecutan esta buena práctica de contratación sostenible mientras que en Castellón este porcentaje no alcanza el 20%.

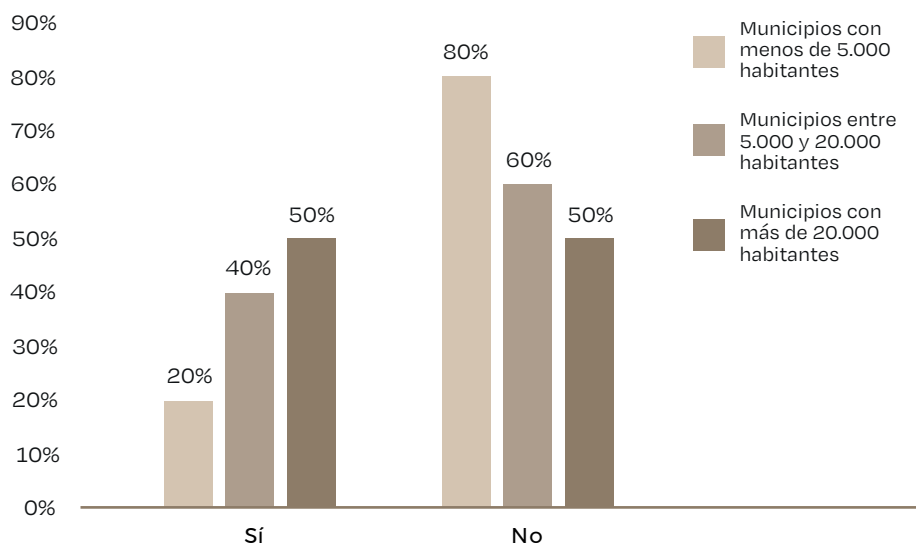
FIGURA 21. % DE MUNICIPIOS QUE INCORPORAN CLÁUSULAS CLIMÁTICAS EN LOS PROCESOS DE COMPRA O CONTRATACIÓN PÚBLICA



**3. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
el ámbito local**

Se observa una correlación positiva entre tamaño del municipio medido en número de habitantes e incorporación de prácticas de contratación sostenible, tal y como se observa en la siguiente figura.

FIGURA 22. GRADO DE INTEGRACIÓN DE CLÁUSULAS CLIMÁTICAS EN LOS PROCESOS DE COMPRA O CONTRATACIÓN PÚBLICA POR TAMAÑO DE MUNICIPIO



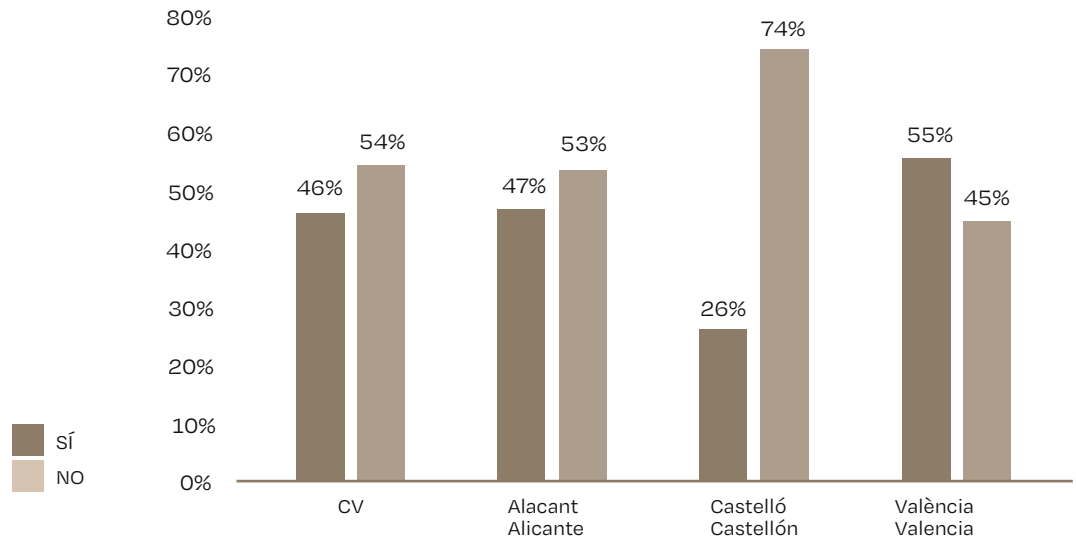
3.5.2. Contratación de suministro eléctrico municipal con garantías de origen (GdO)

La GdO es una acreditación expedida por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) a solicitud de los titulares de las instalaciones de producción, que asegura que un número determinado de megavatios-hora de energía eléctrica producidos en una central, en un periodo temporal determinado, lo han sido a partir de fuentes de energía renovables o de cogeneración de alta eficiencia. Constituye por tanto una buena práctica de contratación sostenible que fomenta la descarbonización del sistema eléctrico mediante el mayor uso de las energías renovables y contribuye a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Esta práctica se encuentra medianamente extendida entre los municipios valencianos con cerca del 46% de entidades locales que ya exigen actualmente este tipo de certificado a los proveedores de energía. Por provincias, Valencia cuenta con más de la mitad de los municipios que ya exigen GdO mientras que, en el extremo opuesto, únicamente uno de cada cuatro municipios de la provincia de Castellón incorpora esta cláusula.

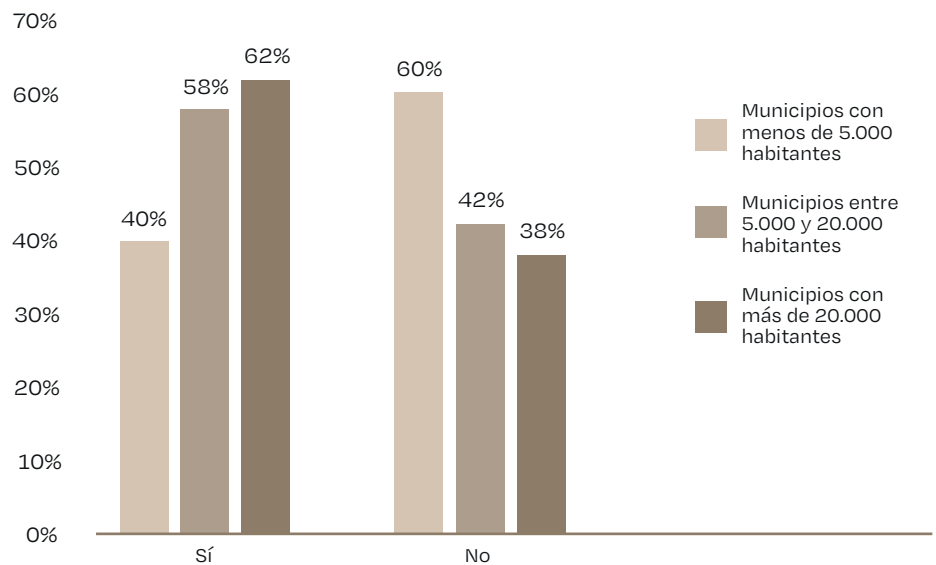
3. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en el ámbito local

FIGURA 23. % DE MUNICIPIOS QUE CONTRATAN EL SUMINISTRO ELÉCTRICO MUNICIPAL CON GARANTÍAS DE ORIGEN (GDO)



El análisis por tamaño de municipio muestra una desigual implantación de esta medida entre entidades locales de más y menos de 5.000 habitantes.

FIGURA 24. GRADO DE IMPLANTACIÓN DE CONTRATACIÓN DE SUMINISTRO ELÉCTRICO MUNICIPAL CON GARANTÍAS DE ORIGEN (GDO) EN FUNCIÓN DEL TAMAÑO DEL MUNICIPIO



3. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en el ámbito local



3.6. Adhesión al Pacto de las Alcaldías por el Clima y la Energía

El 29 de enero de 2008, durante la celebración de la Semana de la Unión Europea de la Energía Sostenible (EUSEW), se puso en marcha el Pacto de los Alcaldes, liderado por el Comisario Europeo de la Energía. Desde entonces, se ha trabajado en los compromisos y en los pasos a dar para hacer de esta iniciativa una realidad a nivel local. El Pacto de los Alcaldes es un movimiento único desde la base que ha conseguido movilizar a un gran número de autoridades locales y regionales para desarrollar planes de acción y orientar las inversiones hacia la atenuación de los efectos del cambio climático.

A partir del éxito del Pacto de los Alcaldes, en 2014 se adoptan unos nuevos objetivos de transición para 2030, en materia de energía y cambio climático, como un paso intermedio para alcanzar una economía climáticamente neutra en 2050.

A finales de 2015 se amplía la visión del Pacto no sólo a la cuestión de la descarbonización, sino también a fomentar la resiliencia y contribuir a adaptarse a los previsibles cambios derivados del cambio climático. Como consecuencia, se constituye el nuevo Pacto de las Alcaldías por el Clima y la Energía a través del cual se asumían los objetivos de la UE para 2030 y se adoptó un enfoque integral de atenuación del cambio climático y la adaptación a este.

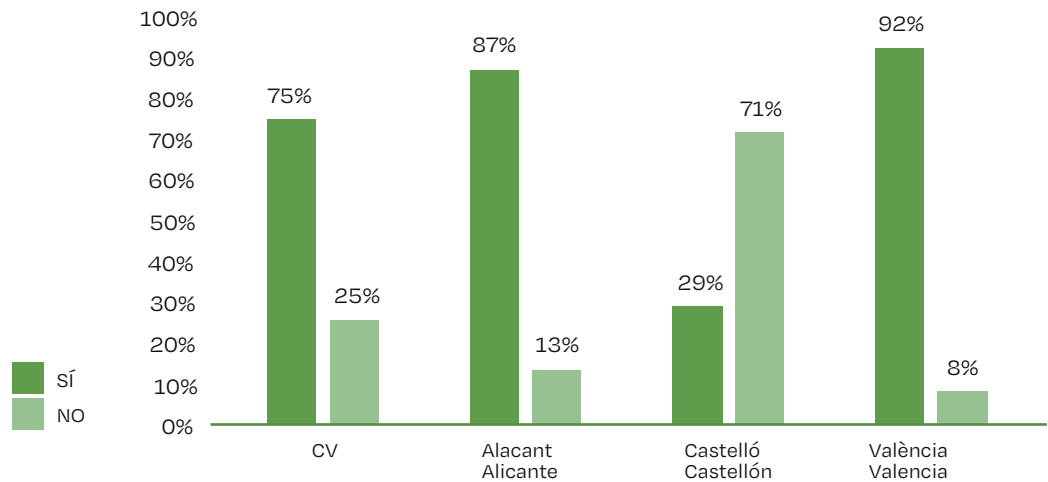
En la actualidad cerca de 400 municipios valencianos se han adherido al Pacto de las Alcaldías.

El 75% de los municipios que respondieron a la encuesta se encuentran adheridos actualmente al Pacto de las Alcaldías por el Clima y la Energía, proporción que concuerda con el porcentaje de municipios adheridos de acuerdo a la información ofrecida en la web del Pacto. Se trata por tanto de un nivel de adhesión muy alto, considerando que se trata de una práctica voluntaria si bien es cierto que con cada vez mayor frecuencia las convocatorias de ayudas en materia de eficiencia energética exigen a los municipios la adhesión al Pacto.

Desde el punto de vista territorial, se observa una elevada disparidad entre las provincias de Alicante y Valencia y la de Castellón. En el primer caso el porcentaje de municipios adheridos se sitúa alrededor del 90% mientras que en el segundo caso el grado de adhesión alcanza únicamente al 29% de las entidades locales.

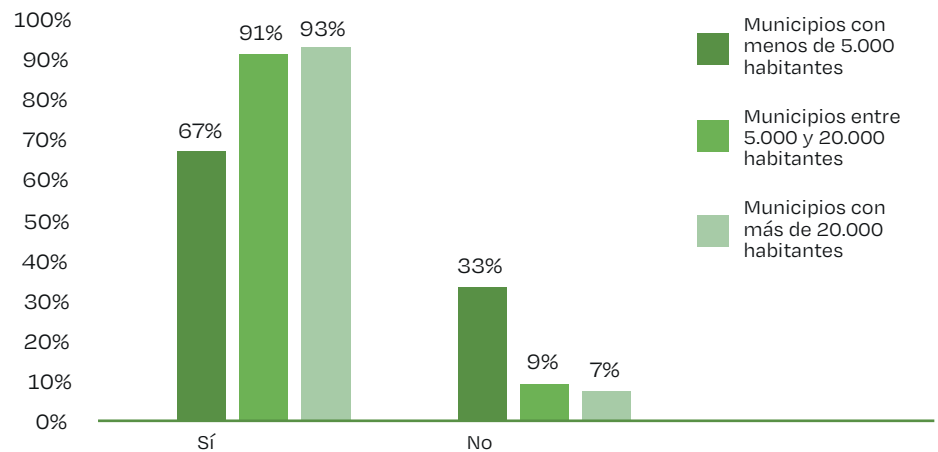
3. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
el ámbito local

FIGURA 25. % DE MUNICIPIOS ADHERIDOS AL PACTO DE LAS ALCALDÍAS POR EL CLIMA Y LA ENERGÍA



El tamaño del municipio vuelve a ser determinante en la variable objeto de análisis. La práctica totalidad de municipios de más de 5.000 habitantes se encuentran adheridos al Pacto mientras que solo dos de cada tres de los municipios de menor tamaño lo están.

FIGURA 26. GRADO DE ADHESIÓN AL PACTO DE LAS ALCALDÍAS POR EL CLIMA Y LA ENERGÍA EN FUNCIÓN DEL TAMAÑO DEL MUNICIPIO

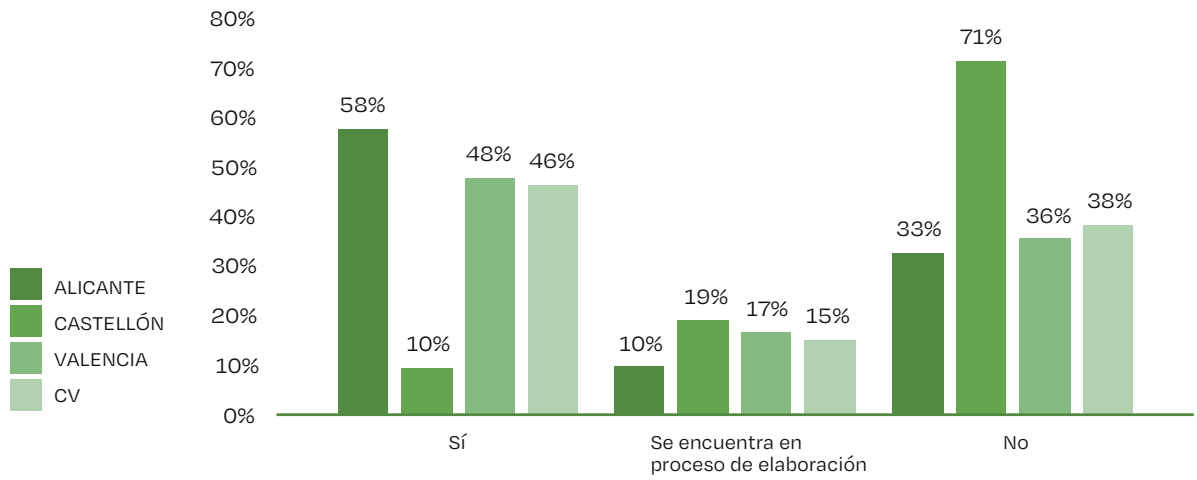


Entre los diversos compromisos adquiridos por los firmantes del Pacto se encuentra la necesidad de elaborar un Inventario de Emisiones de Referencia Municipal (IERM), la realización de una evaluación de riesgos y vulnerabilidades derivados del cambio climático y la presentación de un Plan de Acción para la Energía Sostenible y el Clima (PACES) en el plazo de dos años a partir de la firma oficial del Pacto.

**3. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
el ámbito local**

A pesar del relativamente alto grado de adhesión al Pacto, únicamente el 62% de los municipios firmantes disponen de inventario de emisiones y análisis de riesgos y vulnerabilidades o se encuentran en proceso de realizarlo, lo que hace suponer que no todos los municipios están cumpliendo con los compromisos adquiridos al firmar el Pacto.

FIGURA 27. % DE MUNICIPIOS QUE DISPONEN DE INVENTARIO DE EMISIONES Y EL ANÁLISIS DE RIESGOS Y VULNERABILIDADES



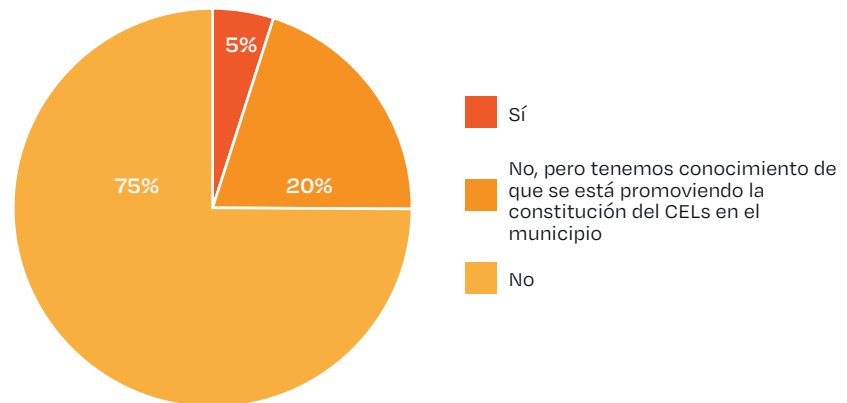


3.7. Impulso de comunidades energéticas locales

Una Comunidad Energética Local (CEL) es una nueva figura en la cadena de valor socioeconómica del sector energético y un nuevo actor en el gran abanico de instrumentos para la transición energética. Su papel reside en facilitar la participación proactiva de amplios sectores de la sociedad sobre la cadena de valor de la energía, siempre desde una posición territorial local en cuanto al territorio donde operan y en cuanto al beneficio socioeconómico que generan.

Las comunidades energéticas pueden llevar a cabo múltiples actividades: producir, consumir, almacenar, compartir o vender energía. Los beneficios ambientales que reporta a los participantes en este tipo de comunidades son importantes: disminución de la energía consumida, aumento de energía renovable distribuida o una reducción de los combustibles fósiles utilizados. No ha de obviarse en este sentido el impacto social de este tipo de actuación: empoderamiento ciudadano, creación de empleo local, lucha contra la pobreza energética, creación de un tejido comunitario o la reinversión de los beneficios de la actividad en los aspectos prioritarios para la comunidad.

FIGURA 28. % DE MUNICIPIOS EN LOS QUE OPERAN O SE ESTÁN CONFIGURANDO COMUNIDADES ENERGÉTICAS LOCALES (CEL)

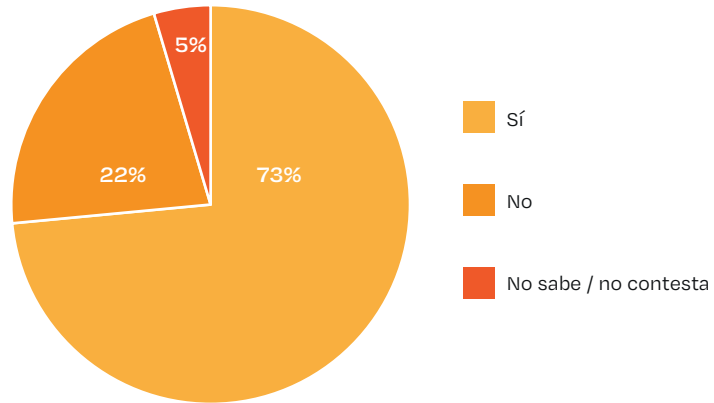


A pesar del gran interés que está suscitando, el grado de implantación de esta fórmula de generación de energía es todavía muy reducido. Sólo el 5% de las entidades locales señalan la constitución de alguna Comunidad Energética Local en sus términos municipales. Este porcentaje asciende hasta el 25% al ser preguntadas sobre si conocen del desarrollo de alguna iniciativa de estas características en su ámbito geográfico.

Una muestra del elevado interés que despierta esta fórmula es que el 73% de los ayuntamientos declara su voluntad de impulsar alguna CEL en el futuro.

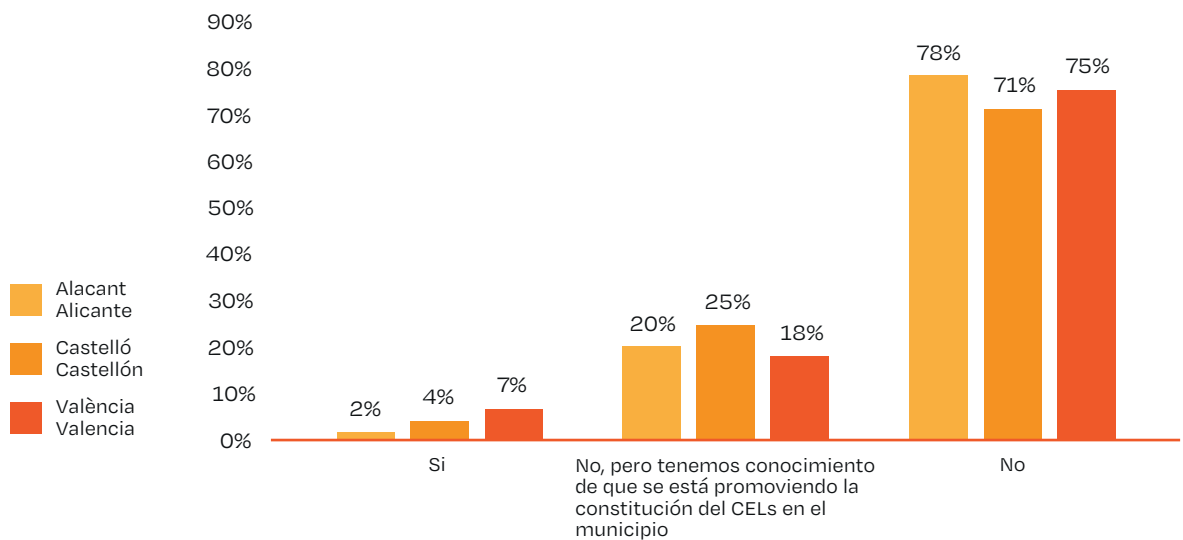
3. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
el ámbito local

FIGURA 29. INTERÉS EN IMPULSAR COMUNIDADES ENERGÉTICAS LOCALES (CEL) EN EL FUTURO



En este caso, no se observan diferencias significativas entre provincias, si bien cabe señalar un mayor porcentaje de implantación actual en los municipios de la provincia de Valencia (7% de los municipios cuentan con CEL).

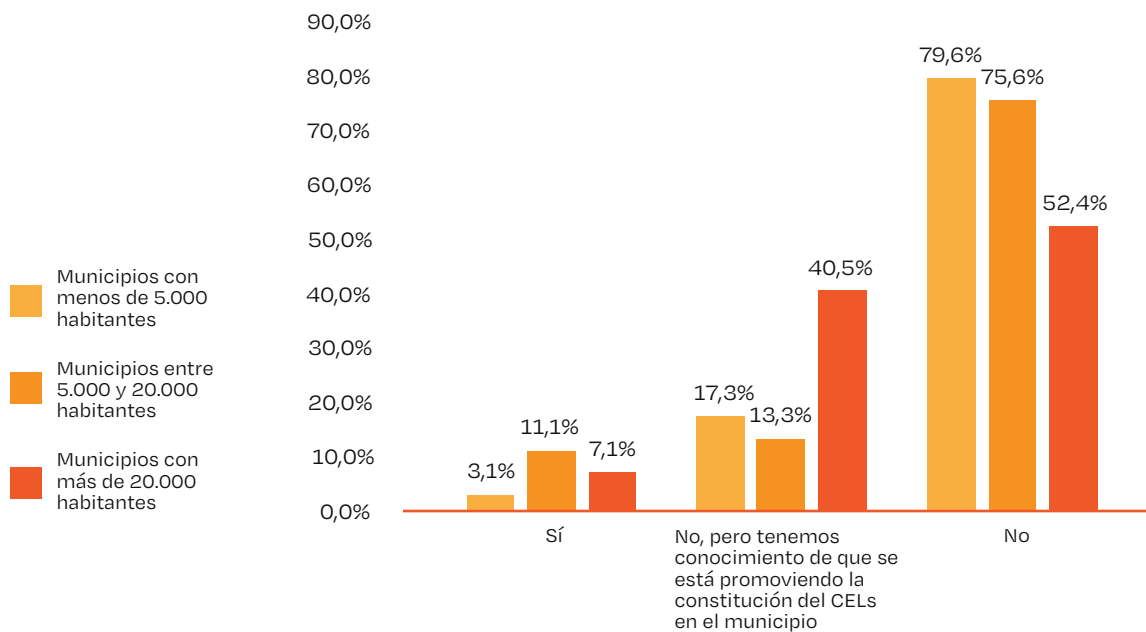
FIGURA 30. GRADO DE IMPLANTACIÓN DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS LOCALES (CEL) POR PROVINCIAS



3. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en el ámbito local

El análisis de la implantación de este tipo de figuras en el ámbito local considerando el tamaño de la población muestra que de momento han sido los actores socioeconómicos de los municipios de mayor tamaño (más de 20.000 habitantes) los que han tomado la delantera en relación al empleo de esta fórmula.

FIGURA 31. GRADO DE IMPLANTACIÓN DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS LOCALES (CEL)





3.8. Implantación de plantas solares fotovoltaicas

La promoción de instalaciones de energías renovables representa, en términos globales, una herramienta más para favorecer la transición energética hacia una economía baja en carbono. Los proyectos de energía solar fotovoltaica presentan numerosas ventajas respecto a otras instalaciones energéticas, entre las que se encuentran:

- **Disminución de la dependencia exterior de fuentes fósiles para el abastecimiento energético, contribuyendo a la implantación de un sistema energético renovable y sostenible, y a una diversificación de las fuentes primarias de energía.**
- **Utilización de recursos renovables a nivel global.**
- **Eliminación de las emisiones de CO2 y otros gases contaminantes a la atmósfera.**
- **Baja tasa de producción de residuos y vertidos contaminantes en su fase de operación.**

El fomento del empleo de las energías renovables es por tanto compatible con los intereses de las administraciones públicas. España se encuentra entre los países de la UE con una mayor tasa de dependencia energética, ya que necesita importar el 70,5% de la energía que consume, muy por encima del 53,2% de media comunitaria.

En este contexto, la Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030, así como los diferentes indicadores enmarcados en los objetivos de reducción de emisiones y neutralidad climática en 2050, fijan como uno de los principales objetivos un aumento significativo de la potencia instalada en energía renovable, con un horizonte posible en 2030 de hasta 6.000 MW en centrales fotovoltaicas y 4.000 MW en eólicas, cuando los valores actuales son de 364 MW y 1.255 MW, respectivamente.

El Decreto-Ley 14/2020, de 7 de agosto, del Consell, de medidas para acelerar la implantación de instalaciones para el aprovechamiento de las energías renovables por la emergencia climática y la necesidad de la urgente reactivación económica, asume los objetivos anteriores y define las herramientas para impulsar el aprovechamiento de energías renovables y acelerar la transición energética, de manera que las inversiones en renovables, con la actividad económica y el empleo que estas llevarán asociadas, actúen a modo de palanca verde para la recuperación de la economía valenciana.

Las medidas contenidas en este decreto ley se configuran con la finalidad de impulsar una transición energética limpia, justa, fiable, y económicamente competitiva, especialmente importante en el escenario que se plantea en el contexto sanitario actual, que facilite la recuperación económica de la Comunitat Valenciana.

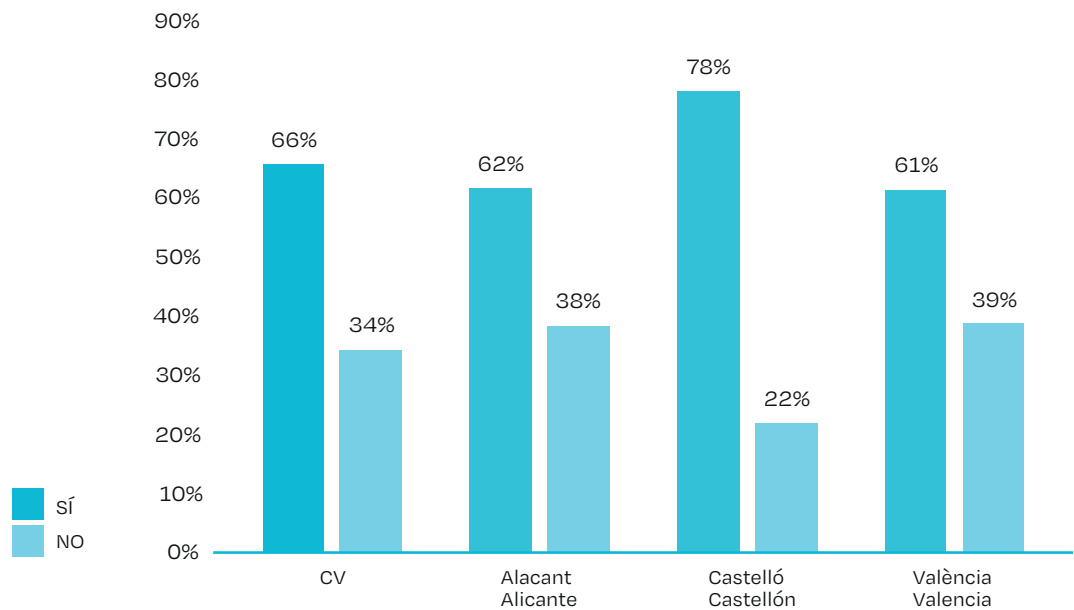
3. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en el ámbito local

En el presente epígrafe se analiza la percepción de los municipios valencianos respecto a la idoneidad de los mismos para acoger instalaciones solares fotovoltaicas, dados los criterios urbanísticos, de protección ambiental y de pendientes suaves que exigen este tipo de proyectos.

Los resultados obtenidos en el trabajo de campo señalan que dos tercios de los municipios valencianos consideran que reúnen las condiciones idóneas para el desarrollo de este tipo de instalaciones, siendo los municipios de la provincia de Castellón los que perciben un mayor grado de idoneidad (78%).

Cuestionados acerca de la tipología de instalación a desarrollar tres cuartas partes de los municipios manifestaron su preferencia por diversos desarrollos de tamaño más reducido y separados antes que una única implantación concentrada.

FIGURA 32. % DE MUNICIPIOS QUE CONSIDERAN QUE SUS TÉRMINOS MUNICIPALES REÚNEN LAS CONDICIONES ADECUADAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS



3. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en el ámbito local

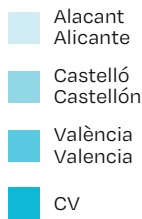
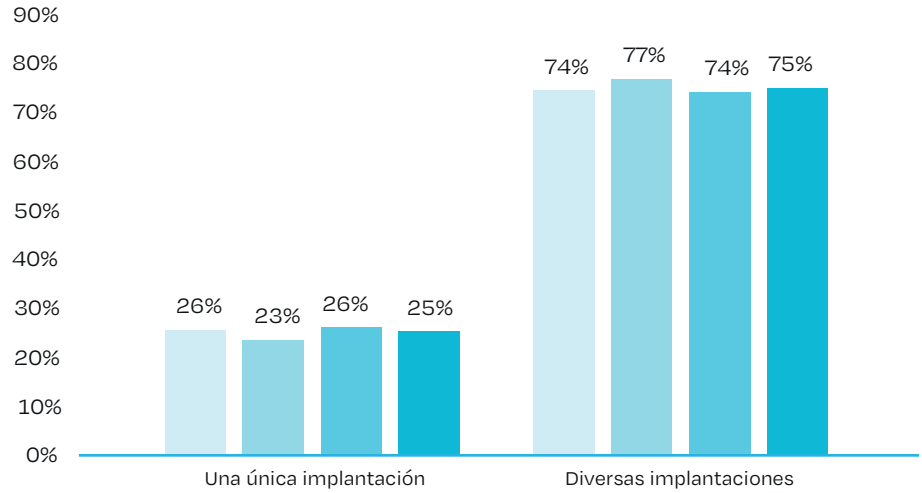
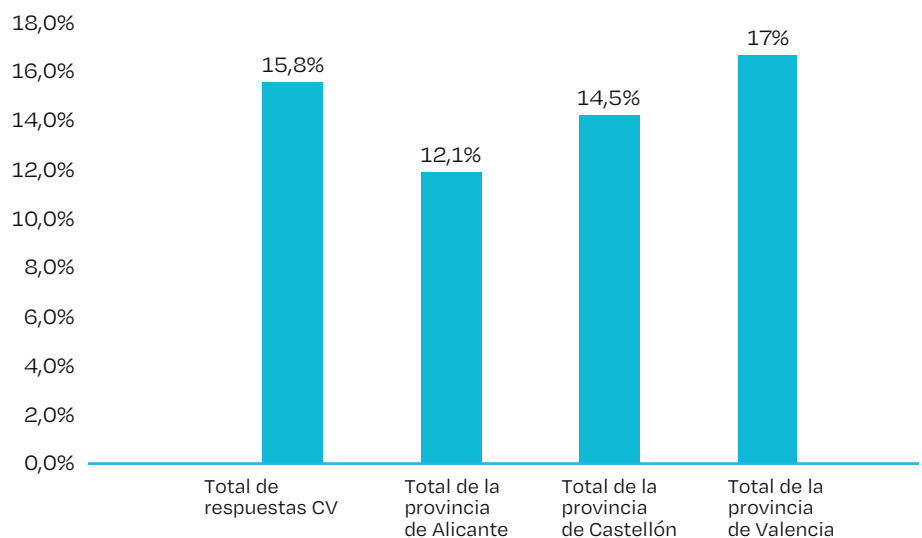


FIGURA 33. PREFERENCIA EXPRESADA POR TIPOLOGÍA DE INSTALACIÓN



Adicionalmente se cuestionó a las entidades locales acerca de la proporción (en %) de su término municipal que podría destinarse a la implantación de instalaciones solares fotovoltaicas. En relación a esta cuestión, cuyos resultados se muestran en la siguiente gráfica, cabe señalar que obtuvo una baja tasa de respuesta (solo el 55% de los municipios respondieron) y que un 2% de las entidades locales plantearon la opción específica de implantar previamente instalaciones fotovoltaicas en edificios municipales, industrias y explotaciones ganaderas, con el fin de generar menor impacto ambiental, paisajístico y visual.

FIGURA 34. PERCEPCIÓN DE LOS MUNICIPIOS SOBRE LA PROPORCIÓN DEL TÉRMINO MUNICIPAL QUE POTENCIALMENTE PODRÍA DESTINARSE A INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

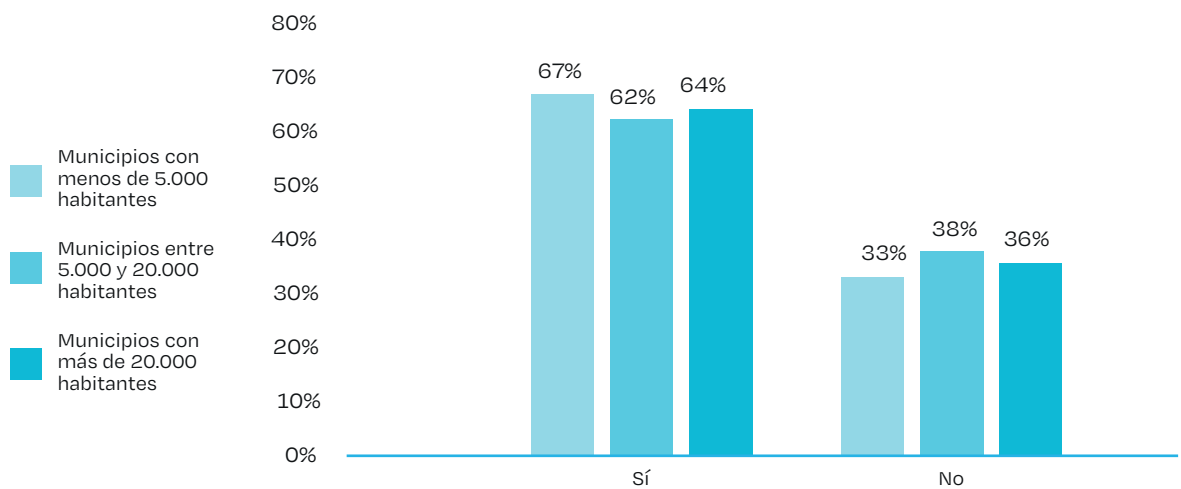


3. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en el ámbito local

De acuerdo a los resultados de la encuesta, por término medio, los municipios valencianos consideran que alrededor de un 15% de sus términos municipales podría destinarse a este tipo de implantaciones.

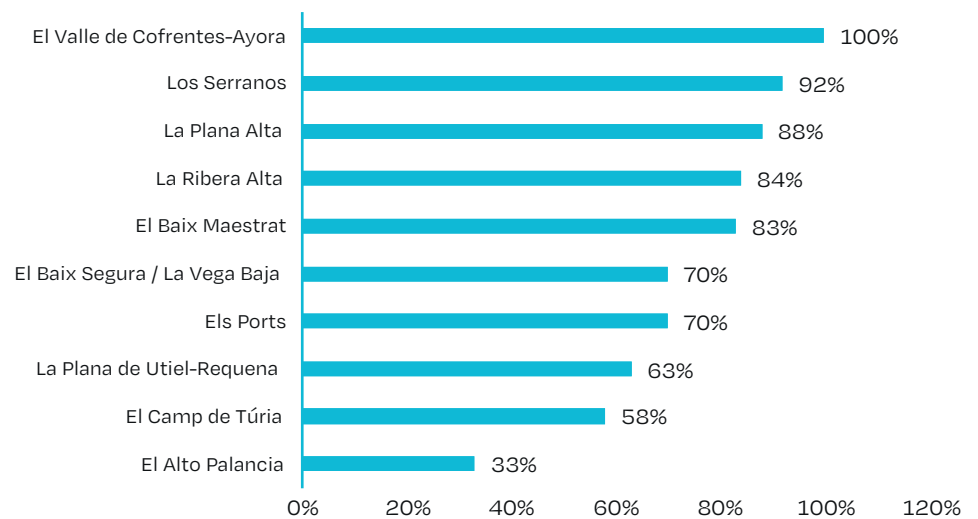
El análisis de los resultados por tamaño de municipio no ofrece resultados concluyentes, si bien cabe señalar una ligera mayor percepción de idoneidad por parte de los municipios más pequeños.

FIGURA 35. % DE MUNICIPIOS QUE CONSIDERAN QUE SUS TÉRMINOS MUNICIPALES REÚNEN LAS CONDICIONES ADECUADAS SEGÚN EL TAMAÑO DEL MUNICIPIO



La siguiente figura muestra los resultados de las comarcas de mayor extensión de la Comunitat Valenciana:

FIGURA 36. % DE MUNICIPIOS QUE CONSIDERAN QUE SUS TÉRMINOS MUNICIPALES REÚNEN LAS CONDICIONES ADECUADAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS EN LAS COMARCAS DE MAYOR EXTENSIÓN DE LA COMUNITAT VALENCIANA



3. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
el ámbito local

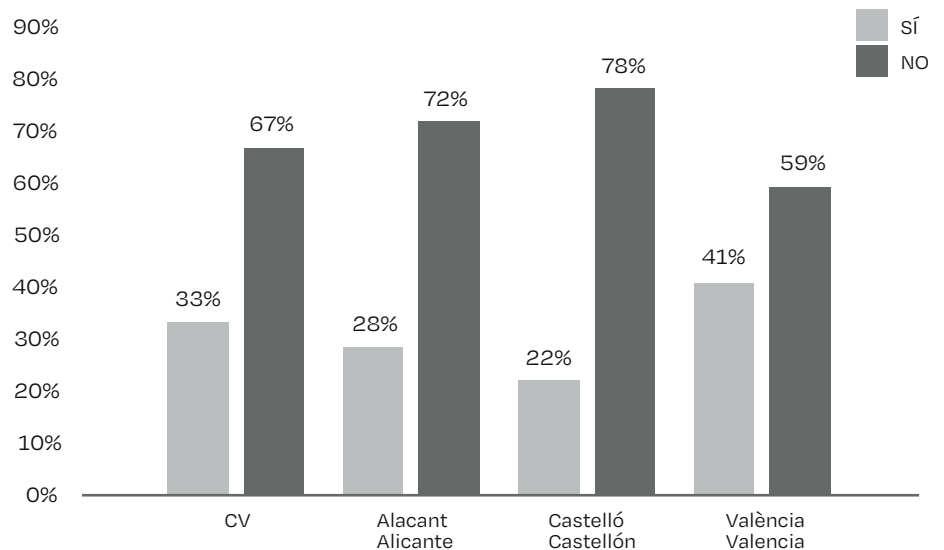


3.9. Formación y educación ambiental

El cambio de hábitos y la adopción de sencillas pautas de conducta por parte de la ciudadanía permiten contribuir a reducir sustancialmente nuestros consumos de energía sin renunciar en absoluto al confort. Las familias y los hogares representan aproximadamente el 30% del consumo total de energía. Por este motivo, la implicación del colectivo ciudadano en la mejora de la eficiencia energética a través de actuaciones y campañas de concienciación, educación y formación ambiental constituye una pieza clave en toda estrategia de transición energética.

En este sentido cabe señalar que el 33% de los municipios valencianos han desarrollado algún tipo de campaña formativa, informativa o de sensibilización en el ámbito de la eficiencia y el ahorro energético siendo los municipios de la provincia de Valencia los que han realizado un mayor esfuerzo en este sentido (41%), seguidos por los municipios de Alicante (28%) y Castellón (22%).

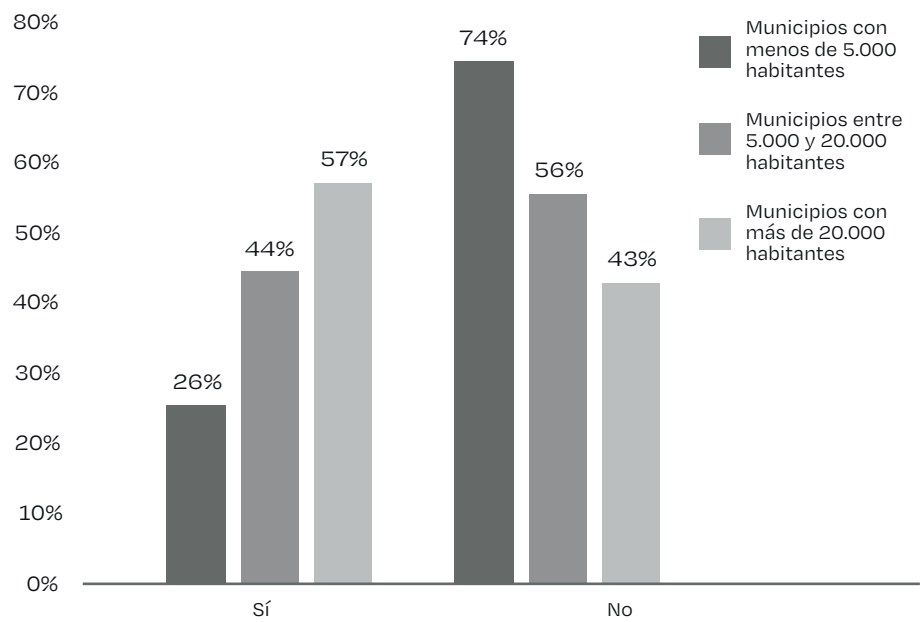
FIGURA 37. % DE MUNICIPIOS QUE HAN REALIZADO CAMPAÑAS O ACCIONES FORMATIVAS SOBRE ENERGÍA EN LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS



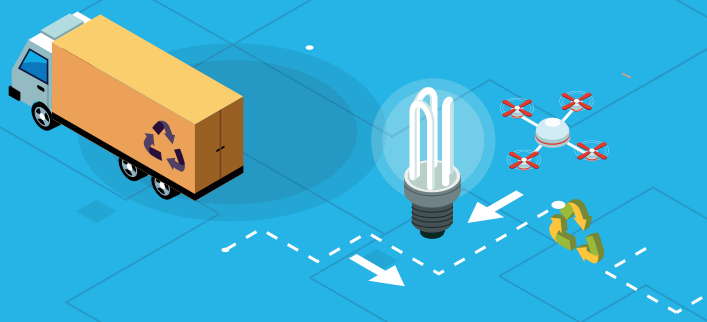
3. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en el ámbito local

Nuevamente los municipios de menor tamaño son los que manifiestan una mayor dificultad para poner en marcha iniciativas de carácter formativo e informativo dirigidas a sus ciudadanos, tal y como puede observarse en la siguiente figura.

FIGURA 38. % DE MUNICIPIOS QUE HAN REALIZADO CAMPAÑAS O ACCIONES FORMATIVAS SOBRE ENERGÍA SEGÚN EL TAMAÑO DEL MUNICIPIO



4. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en municipios en riesgo de despoblación



4. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en municipios en riesgo de despoblación

A día de hoy existe un consenso generalizado acerca de la gravedad del fenómeno de regresión demográfica que afecta a España. Diversos organismos e instituciones nacionales y autonómicos califican este fenómeno como problema de Estado y señalan que ha de responderse al mismo tiempo desde una perspectiva de gobernanza multinivel que, en la práctica, conlleva la implicación de todas las administraciones públicas en todos sus frentes de acción.

Una de las derivadas más severas de este fenómeno es probablemente la despoblación del medio rural. Esta cuestión, que hasta fechas recientes recibía poca atención por parte de los medios y la opinión pública, ha entrado con fuerza en la agenda política y está considerado en la actualidad como un problema territorial de primer nivel.

Este compromiso político se ha traducido en la Comunitat Valenciana en la creación de la Agenda Valenciana Antidespoblación (Agenda AVANT), que nace de la apuesta firme y necesaria por parte del Gobierno de la Generalitat Valenciana de luchar contra este fenómeno territorial en el ámbito autonómico.

En este contexto cabe señalar que la lucha contra el cambio climático y las políticas de adaptación pueden ser variables relevantes para el mantenimiento de las comunidades rurales, la lucha contra la despoblación y la creación de empleo en las zonas en riesgo de despoblación.

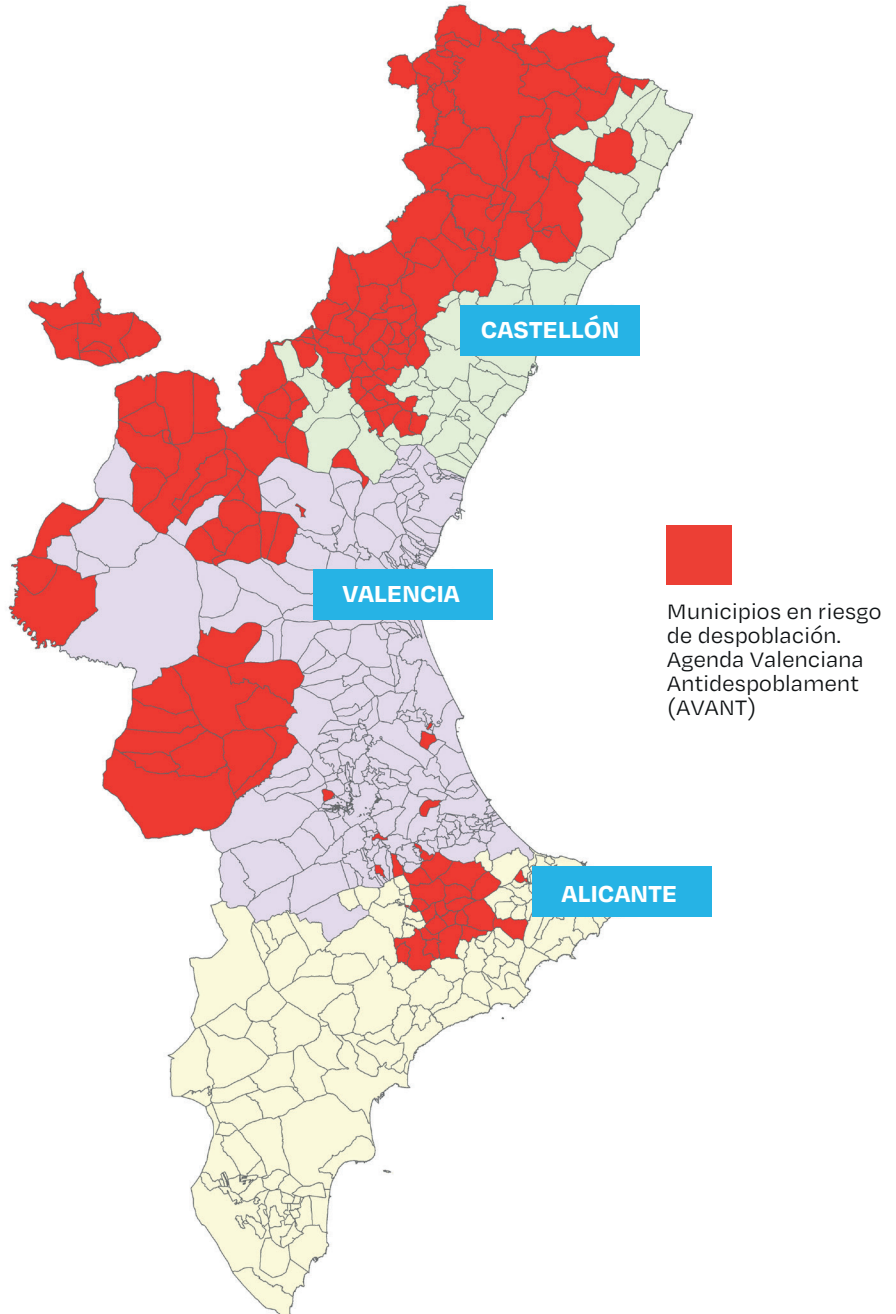
La transición ecológica presenta numerosas oportunidades específicamente para el mundo rural y las zonas despobladas. La UE viene apuntando las oportunidades que genera la implantación de energías renovables para el desarrollo y la lucha contra la despoblación. Entre los beneficios cabe destacar:

- 1. Genera nuevas infraestructuras y servicios energéticos**, y aumenta la autonomía energética de estos territorios.
- 2. Mejora la capacidad productiva**, abre nuevas oportunidades para emprender actividades económicas y favorece alternativas laborales más allá de las tradicionales en estos territorios.
- 3. Estimula proyectos de I+D+i** vinculados a la generación de energía, y permite desarrollar un nuevo sector de actividad industrial especializado.
- 4. Aporta nuevos ingresos** a las haciendas públicas locales.
- 5. Favorece procesos de colaboración** y participación social con agentes, entidades e instituciones locales.

En el presente epígrafe se efectúa un análisis específico y diferenciado de la implantación de medidas en materia de transición energética en municipios con riesgo de despoblación incluidos en el Fondo de Cooperación Municipal de Lucha contra la Despoblación (Agenda AVANT). En el siguiente plano se representan los municipios en riesgo de despoblación de la Comunitat Valenciana:

**4. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
municipios en
riesgo de
despoblación**

PLANO 1. MUNICIPIOS EN RIESGO DE DESPOBLACIÓN EN LA COMUNITAT VALENCIANA



Fuente: Elaboración propia a partir de la Agenda Valenciana Antidespoblament (AVANT).

4. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en municipios en riesgo de despoblación

Para la elaboración del siguiente apartado se han tomado en consideración los municipios que integran la Agenda AVANT, donde se incluyen un total de 157 localidades. En la siguiente tabla se muestra el nivel de respuesta por provincia de los municipios en riesgo de despoblación. En total se obtuvieron 85 respuestas, lo que representa el 54% de los municipios en riesgo de despoblación de la Comunitat Valenciana. Por provincias, se observa una mayor tasa de respuesta en lo referido al número de municipios con riesgo de despoblación en la provincia de Valencia (60%), seguido de Castellón (59%) y Alicante (26%).

TABLA 5. NIVEL DE RESPUESTA DE MUNICIPIOS EN RIESGO DE DESPOBLACIÓN POR PROVINCIAS

Provincias	Total municipios AVANT	Encuestas recibidas	%
Alacant / Alicante	23	6	26%
Castelló / Castellón	82	48	59%
València / Valencia	52	31	60%
Total	157	85	54%

4. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
municipios en
riesgo de
despoblación



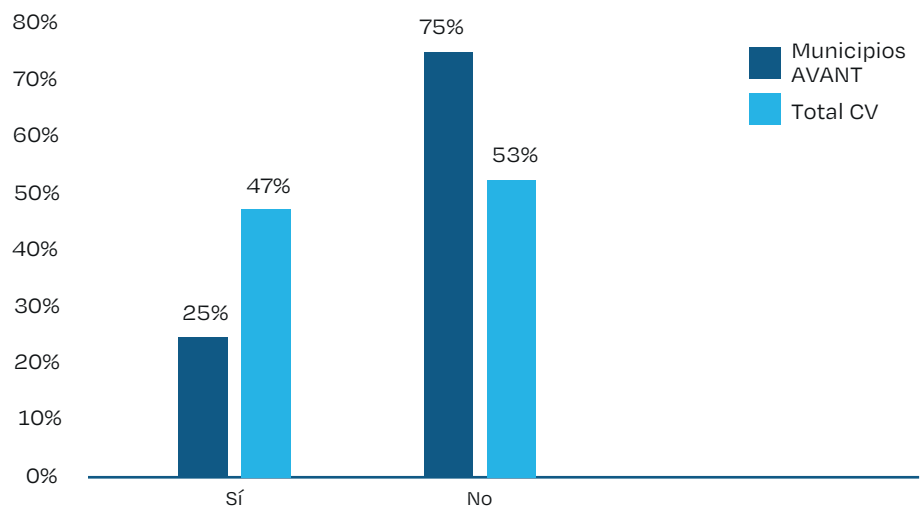
4.1. Fiscalidad energética: incentivos y bonificaciones fiscales

La **Estrategia AVANT** establece en el **Programa 6.2 de transición ecológica, mitigación de emisiones y autosuficiencia energética** que el territorio puede ser empleado para ubicar instalaciones de energías renovables con especial atención a las orientadas al autoconsumo, el suministro cooperativo o suficiencia energética de hogares y empresas, con apoyo a las inversiones necesarias, bajo el principio de priorizar las que promuevan la creación de valor en el territorio, en términos sociales y ambientales.

Para ello, la Estrategia plantea la necesidad de establecer incentivos y acometer una simplificación administrativa para este tipo de inversiones incluyendo parques eólicos, energía solar fotovoltaica, producción a partir de biomasa, dando prioridad a iniciativas colaborativas y de autosuficiencia orientadas a las necesidades de los municipios, las empresas y los hogares. En este sentido, la fiscalidad energética puede jugar un papel importante a la hora de promover cualquier tipo de instalación de energías renovables.

En este contexto cabe señalar que únicamente el 25% de los municipios en riesgo de despoblación cuenta con algún tipo de incentivo o bonificación fiscal a las energías renovables frente al 47% del conjunto de municipios del territorio valenciano, lo que pone de relieve la necesidad de impulsar medidas de fiscalidad energética con el fin de fomentar una transición energética justa en los ámbitos rurales.

FIGURA 39. INTRODUCCIÓN DE MEDIDAS DE FISCALIDAD ENERGÉTICA EN MUNICIPIOS CON RIESGO DE DESPOBLACIÓN



4. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en municipios en riesgo de despoblación



4.2. Impulso de la movilidad eléctrica

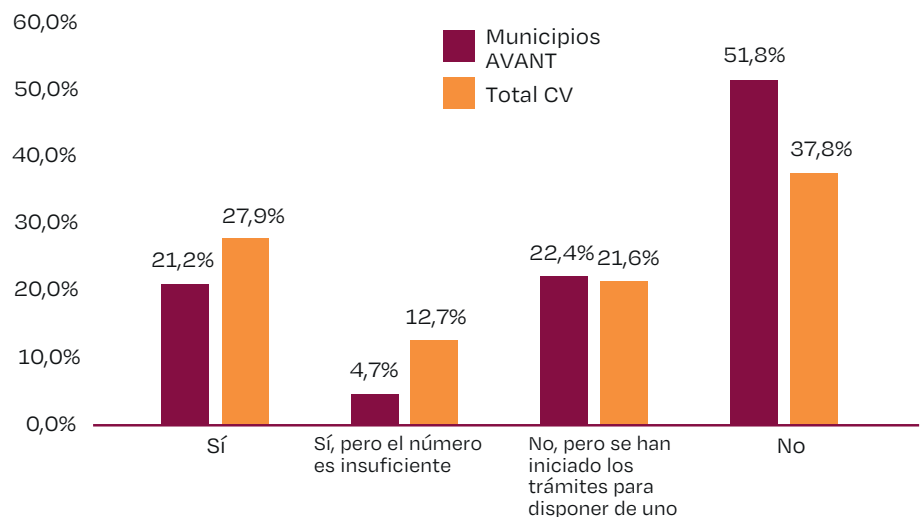
El presente apartado evalúa en qué medida las entidades locales de los municipios en riesgo de despoblación de la Comunitat Valenciana están incentivando el cambio de paradigma de movilidad ya sea mediante la implantación de puntos de recarga eléctrico o bien mediante la electrificación de las flotas municipales.

4.2.1. Puntos de recarga eléctricos de acceso público

La transición hacia modos de transporte más sostenible se presenta como un imperativo en un contexto de lucha contra el cambio climático y de necesidad de alcanzar la neutralidad climática en las próximas décadas. Una deficiente o desigual ubicación de los puntos de recarga eléctricos de acceso público podría suponer un desincentivo al desarrollo de actividad económica en las zonas rurales por lo que dotar a estas zonas de una excelente red de puntos de recarga ha de ser considerado como un reto de primer orden.

Las grandes urbes, donde se aglutina un porcentaje cada vez mayor de la población, no tendrán muchas dificultades para hacer frente al reto del vehículo eléctrico, teniendo en cuenta la mayor brevedad de los trayectos urbanos y la cantidad de puntos de recarga ya instalados, pero no existen estudios o análisis sobre el impacto de este nuevo modelo de movilidad en las zonas rurales.

FIGURA 40. GRADO DE IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE RECARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN MUNICIPIOS CON RIESGO DE DESPOBLACIÓN



4. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en municipios en riesgo de despoblación

Los resultados del trabajo de campo muestran una menor implantación de puntos de recarga públicos para vehículos eléctricos en las zonas AVANT que en el resto del territorio valenciano. En conjunto, cerca del 26% de los municipios en riesgo de despoblación cuentan con este tipo de instalación frente al 40% del total de los municipios de la Comunitat Valenciana.

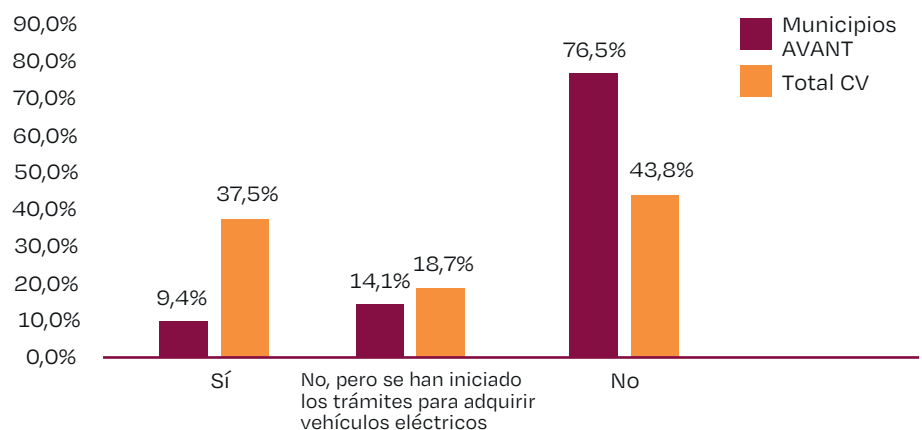
En este contexto, el anteproyecto de ley del cambio climático y transición ecológica de la Comunitat Valenciana establece que las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana planificarán e implantarán una red de puntos de recarga para vehículos eléctricos adecuada y suficiente para el cumplimiento de los objetivos fijados en la ley. En este sentido y a tenor de los resultados obtenidos en el presente trabajo habrá de prestarse especial atención al desarrollo de una potente red de puntos de recarga en las zonas de interior para evitar agravar los desequilibrios territoriales actuales.

4.2.2. Flota municipal de vehículos

Tal y como se ha comentado previamente, la incorporación de vehículos eléctricos en las flotas públicas tiene también un importante efecto positivo por el potencial ejemplificador de la administración.

Los resultados del trabajo muestran una menor implantación de vehículos eléctricos en los municipios AVANT que en el resto del territorio valenciano. Únicamente el 23% de los municipios en riesgo de despoblación cuentan con vehículos no contaminantes o han iniciado trámites para adquirirlos frente al 56% del conjunto de municipios de la Comunitat.

FIGURA 41. % DE MUNICIPIOS EN RIESGO DE DESPOBLACIÓN QUE CUENTAN CON VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN LA FLOTA MUNICIPAL



4. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
municipios en
riesgo de
despoblación

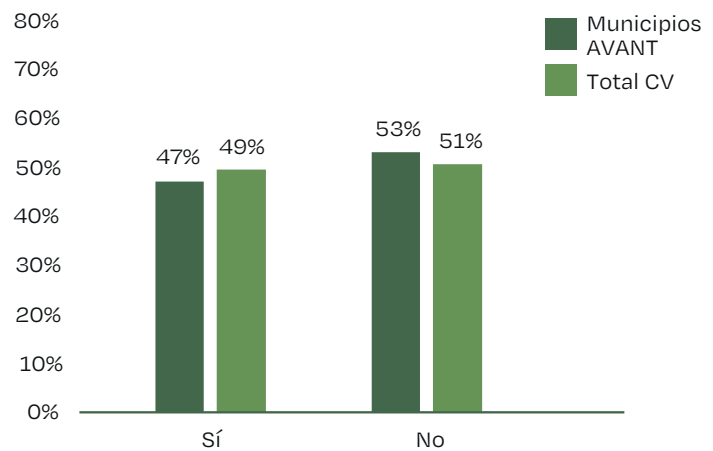
4.3. Instalaciones de autoconsumo y eficiencia energética en edificios municipales

El presente epígrafe analiza en qué medida los municipios en riesgo de despoblación de la Comunitat Valenciana han incorporado medidas para reducir la huella de carbono de sus instalaciones e inmuebles municipales ya sea mediante la puesta en marcha de instalaciones de autoconsumo o mediante la introducción de medidas de eficiencia energética estructural en edificios municipales en los últimos tres años.

4.3.1. Puesta en marcha de instalaciones de autoconsumo

El análisis efectuado pone de relieve que no existe un sesgo significativo en cuanto a la introducción de instalaciones de autoconsumo en edificios municipales por parte de los municipios AVANT con respecto a lo observado en el conjunto de la Comunitat Valenciana.

FIGURA 42. % DE MUNICIPIOS EN RIESGO DE DESPOBLACIÓN QUE HAN DESARROLLADO INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO EN EDIFICIOS MUNICIPALES



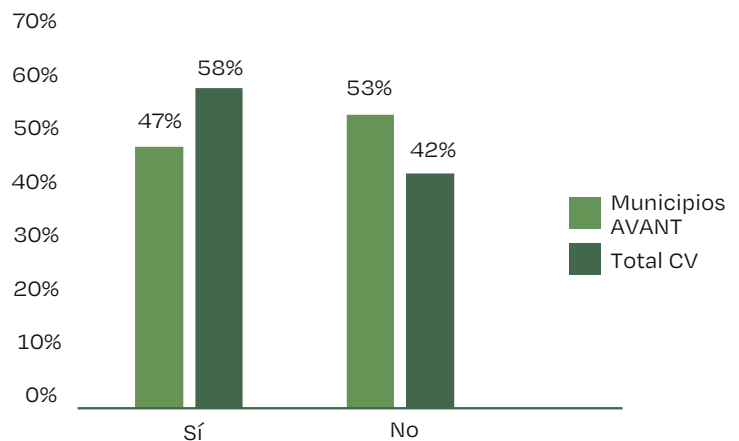
**4. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
municipios en
riesgo de
despoblación**

4.3.2. Introducción de medidas de eficiencia energética en edificios municipales

Por su parte, la introducción de medidas de eficiencia energética en edificios municipales ha tenido de momento una menor implantación en los municipios en riesgo de despoblación. La diferencia entre municipios urbanos y rurales alcanza actualmente los 11 puntos porcentuales.

En este sentido, programas como el recientemente aprobado Programa PREE 5.000 que ofrece ayudas para actuaciones de rehabilitación energética en edificios existentes en municipios y núcleos de menos de 5.000 habitantes pretenden precisamente reducir este sesgo entre municipios urbanos y rurales. Este programa, vigente hasta 2023, se encuentra incluido en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) y está coordinado por el Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía (IDAE) y las comunidades autónomas.

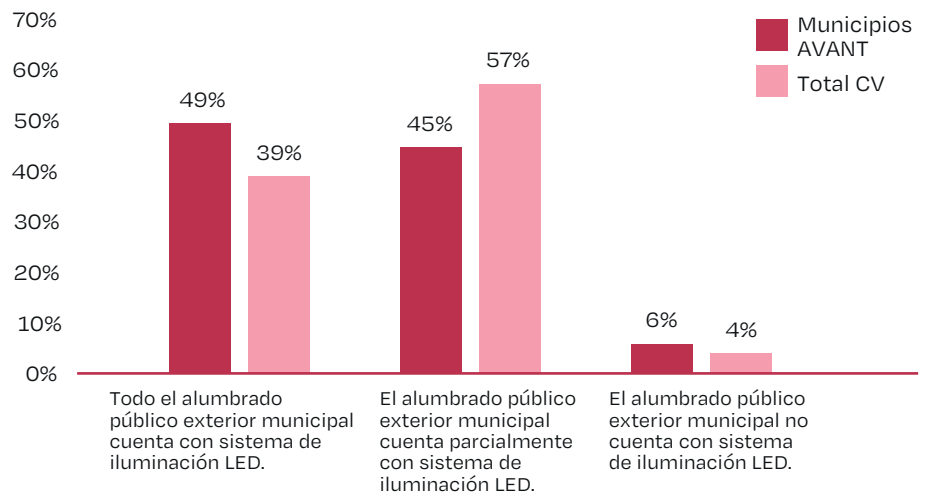
FIGURA 43. % DE MUNICIPIOS EN RIESGO DE DESPOBLACIÓN QUE HAN INTRODUCIDO MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS MUNICIPALES



4.4. Alumbrado público

La sustitución de luminarias convencionales del alumbrado público exterior por otras dotadas de tecnología LED constituye, al igual que en el resto de municipios de la Comunitat Valenciana, una práctica muy extendida en las entidades locales en riesgo de despoblación, más si cabe ya que la proporción de estos municipios que cuentan con todo el alumbrado público LED es superior a lo observado para el conjunto de municipios valencianos en 10 puntos porcentuales. La tasa de municipios que no han efectuado ninguna actuación en este sentido es muy baja en ambos casos.

FIGURA 44. % DE MUNICIPIOS EN RIESGO DE DESPOBLACIÓN QUE HAN INCORPORADO SISTEMAS DE ILUMINACIÓN LED EN EL ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR



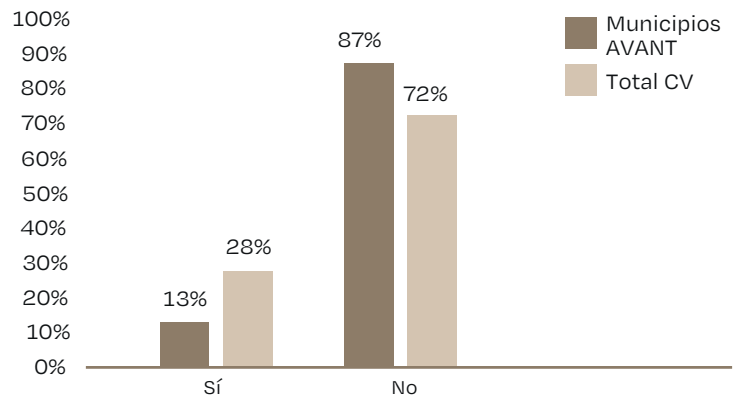
4. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en municipios en riesgo de despoblación

4.5. Compra y contratación pública sostenible

4.5.1. Cláusulas climáticas en procesos de compra y contratación pública

Únicamente el 13% de los municipios en riesgo de despoblación de la Comunitat Valenciana han incorporado algún tipo de clausula de compra verde referida a aspectos energéticos o climáticos en sus procesos de contratación y compra. Este porcentaje representa 15 puntos porcentuales menos que lo registrado en el conjunto de municipios valencianos, lo que constituye un indicador de la dificultad de incorporar este tipo de prácticas en municipios de pequeño tamaño ya sea por falta de información o por falta de recursos técnicos.

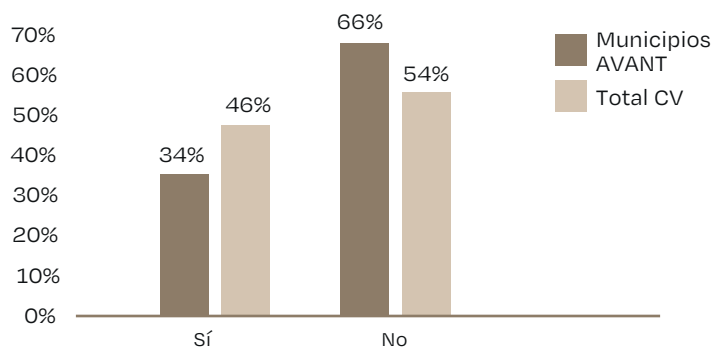
FIGURA 45. % DE MUNICIPIOS EN RIESGO DE DESPOBLACIÓN QUE INCORPORAN CLÁUSULAS CLIMÁTICAS EN LOS PROCESOS DE COMPRA O CONTRATACIÓN PÚBLICA



4.5.2. Contratación de suministro eléctrico municipal con garantías de origen (GdO)

Por su parte, un número significativo de los municipios AVANT (34%) incorpora la exigencia de suministro eléctrico con garantías de origen, porcentaje que si bien es relevante se encuentra más de 10 puntos porcentuales por debajo de la media de la Comunitat Valenciana.

FIGURA 46. % DE MUNICIPIOS EN RIESGO DE DESPOBLACIÓN QUE CONTRATAN EL SUMINISTRO ELÉCTRICO MUNICIPAL CON GARANTÍAS DE ORIGEN (GDO)



4. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
municipios en
riesgo de
despoblación

4.6. Adhesión al Pacto de las Alcaldías para el Clima y la Energía

La adhesión al Pacto de las Alcaldías por el Clima y la Energía por parte de los municipios AVANT (46%) se encuentra muy por debajo de lo registrado en el conjunto de la Comunitat Valenciana (75%). Además, se observa que solo la mitad de los municipios firmantes han cumplido los compromisos adquiridos al suscribir esta iniciativa (disponer de inventario de emisiones y el análisis de riesgos y vulnerabilidades).

FIGURA 47. % DE MUNICIPIOS EN RIESGO DE DESPOBLACIÓN ADHERIDOS AL PACTO DE LAS ALCALDÍAS POR EL CLIMA Y LA ENERGÍA

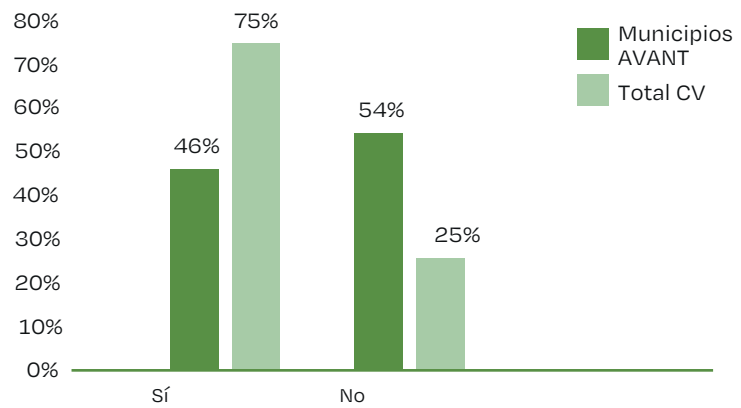
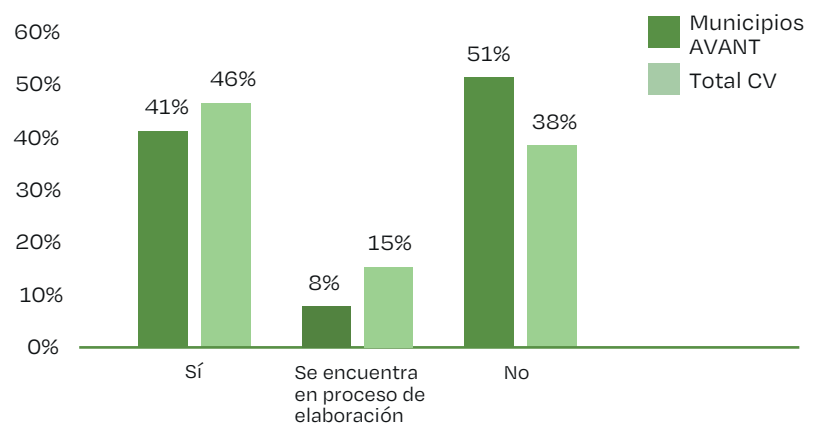


FIGURA 48. % DE MUNICIPIOS EN RIESGO DE DESPOBLACIÓN QUE DISPONEN DE INVENTARIO DE EMISIONES Y EL ANÁLISIS DE RIESGOS Y VULNERABILIDADES

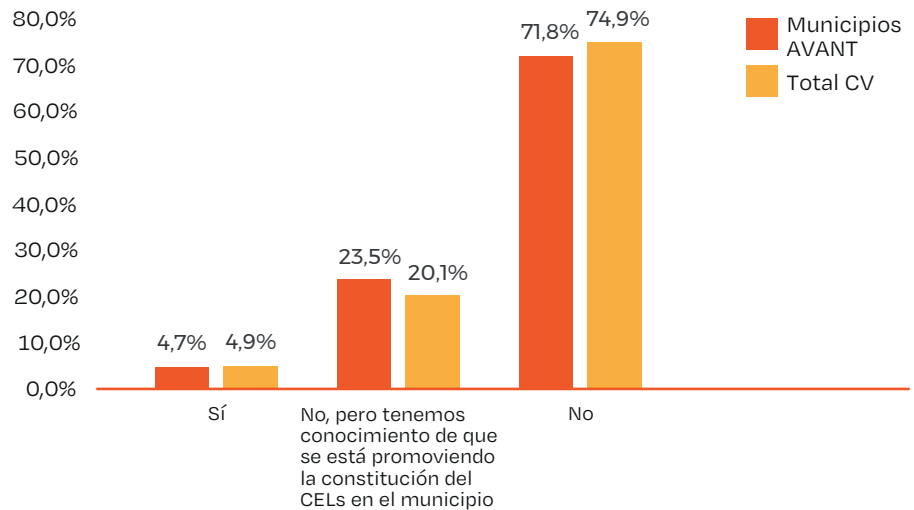


**4. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
municipios en
riesgo de
despoblación**

**4.7. Impulso de comunidades energéticas
locales**

Los municipios en riesgo de despoblamiento han mostrado hasta el momento una mayor actividad en relación a la constitución de Comunidades Energéticas Locales (CEL). Algo más del 28% de los municipios catalogados bajo este epígrafe ya cuentan o tienen conocimiento de que en sus términos municipales se está constituyendo una, porcentaje que solo alcanza el 25% en el conjunto de la Comunitat.

FIGURA 49. % DE MUNICIPIOS EN RIESGO DE DESPOBLACIÓN EN LOS QUE OPERAN O SE ESTÁN CONFIGURANDO COMUNIDADES ENERGÉTICAS LOCALES (CEL)



4. Implantación de medidas en materia de Transición Energética en municipios en riesgo de despoblación

4.8. Implantación de plantas solares fotovoltaicas

Tres cuartas partes de los municipios en riesgo de despoblación de la Comunitat Valenciana consideran que reúnen las condiciones adecuadas para la implantación de plantas solares fotovoltaicas, atendiendo a criterios urbanísticos, de protección ambiental y de pendientes suaves que exigen este tipo de proyectos. Este porcentaje de municipios es 10 puntos porcentuales superior a lo expresado por el conjunto de municipios de la Comunitat Valenciana. La preferencia mayoritariamente expresada en relación a la tipología de desarrollo es de diversas implantaciones (72%) muy por encima de una única planta de gran tamaño (28%).

FIGURA 50. % DE MUNICIPIOS EN RIESGO DE DESPOBLACIÓN QUE CONSIDERAN QUE SUS TÉRMINOS MUNICIPALES REÚNEN CONDICIONES ADECUADAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS

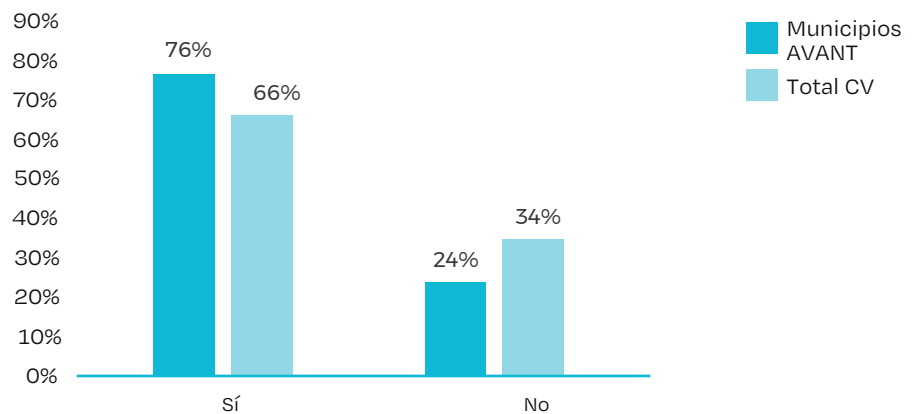
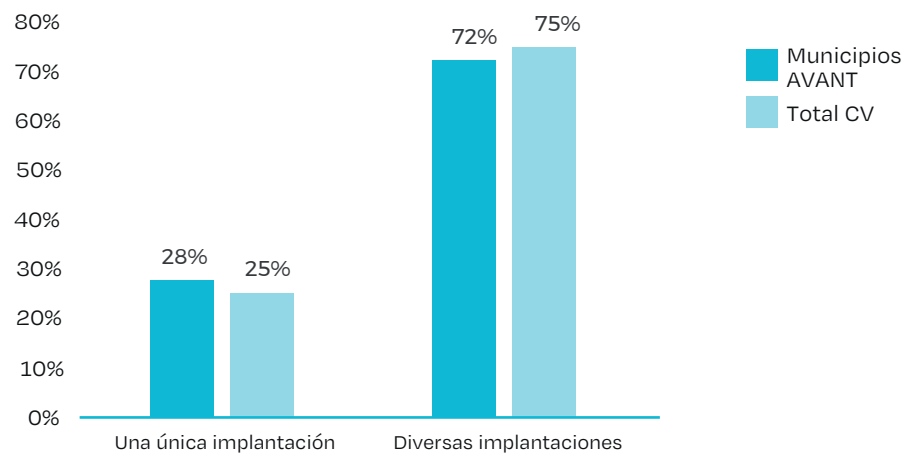


FIGURA 51. PREFERENCIA EXPRESADA POR TIPOLOGÍA DE INSTALACIÓN POR LOS MUNICIPIOS EN RIESGO DE DESPOBLACIÓN

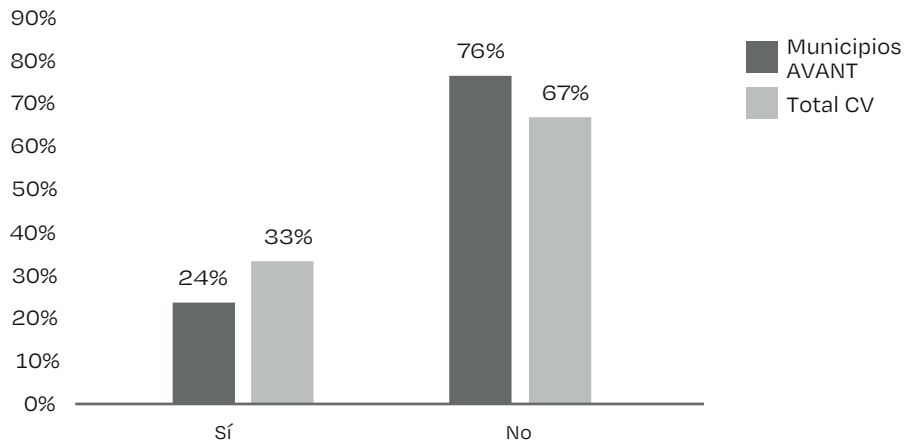


**4. Implantación
de medidas en
materia de
Transición
Energética en
municipios en
riesgo de
despoblación**

4.9. Formación y educación ambiental

La realización de campañas formativas, informativas y de sensibilización en relación con la cuestión energética y el cambio climático representa una práctica poco extendida en los municipios en riesgo de despoblación ya que solo una cuarta parte de éstos afirma haber realizado algún tipo de actuación en este sentido en los últimos tres años.

FIGURA 52. % DE MUNICIPIOS EN RIESGO DE DESPOBLACIÓN QUE HAN REALIZADO CAMPAÑAS O ACCIONES FORMATIVAS SOBRE ENERGÍA EN LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS



5. Conclusiones



5. Conclusiones

El agravamiento del cambio climático y la degradación del medio ambiente constituyen sin duda alguna una de las principales amenazas a la que se enfrentan Europa y el resto del mundo.

Consciente de la magnitud del reto y con el objeto de dar cumplimiento al Acuerdo de París¹, la Comisión Europea presentó el pasado mes de diciembre de 2019 la Comunicación sobre el Pacto Verde Europeo (European Green Deal). El Pacto Verde Europeo establece el camino a seguir para hacer de Europa el primer continente climáticamente neutro en 2050, al tiempo que estimula la economía, mejora la salud y la calidad de vida de los ciudadanos y preserva la naturaleza sin dejar a nadie atrás. Constituye sin duda alguna el plan más ambicioso de la historia en materia medioambiental y de sostenibilidad, tanto por los objetivos planteados como por la financiación prevista, y pretende situar a la Unión Europea en una posición de liderazgo mundial en materia ambiental.

Esta propuesta constituye la respuesta europea a la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) planteados por Naciones Unidas.

En este contexto, los cambios normativos introducidos en los últimos años (nueva normativa autoconsumo, de acceso y conexión, nuevo reglamento de instalaciones térmicas en edificios, propuesta de creación del Fondo Nacional para la Sostenibilidad del Sistema Eléctrico, etc.), y el Marco Estratégico de Energía y Clima han configurado un marco claro y previsible que sienta las bases del cambio y fija una senda clara a recorrer para conseguir el fin último de la descarbonización. Los principales elementos del Marco Estratégico de Energía y Clima son la Ley de Cambio Climático y Transición Energética, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030, la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo 2050, la Estrategia Contra la Pobreza Energética y la Estrategia de Transición Justa. En el caso de la Comunitat Valenciana, la Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030, la Ley de Cambio Climático y Transición Ecológica de la Comunitat Valenciana (en tramitación) y el futuro Plan Valenciano Integrado de Energía y Clima (PVIIEC) 2021-2030 completan el marco normativo y de actuación en este ámbito.

Las ciudades y pueblos juegan un papel clave en la lucha contra el calentamiento global dado que cuentan con un importante margen de acción a través de sus políticas y prácticas en materia de movilidad urbana y ahorro y eficiencia energética, política fiscal, contratación del suministro, etc... El trabajo desarrollado en el presente estudio analiza en qué medida los municipios valencianos han hecho uso de sus competencias para estimular la transición energética tanto en lo referido a la propia gestión municipal como a los incentivos y señales lanzadas a la ciudadanía.

¹ El Acuerdo de París es un acuerdo dentro del marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático que establece medidas para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Fue firmado en noviembre de 2016 por 55 países. El principal objetivo de este acuerdo es evitar que se supere un incremento de las temperaturas de 2°C respecto a los niveles preindustriales y promover medidas adicionales que hagan posible que el calentamiento global no supere los 1,5°C.

Fiscalidad energética



Las entidades locales disponen de cierta autonomía en el ámbito tributario, ya sea para establecer nuevas tasas ya sea para regular un determinado beneficio fiscal. En este sentido, cerca de la mitad de los municipios valencianos han incorporado algún tipo de incentivo o bonificación para impulsar la transición energética en sus términos municipales.

En cuanto a la tipología de incentivos y bonificaciones fiscales introducidos las bonificaciones en el IBI (Impuesto sobre Bienes Inmuebles) para los bienes inmuebles que incorporen instalaciones fotovoltaicas, las bonificaciones en el impuesto de circulación (IVTM) para vehículos eléctricos y aquellas referidas al ICIO (Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras) para construcciones, instalaciones u obras en las que se incorporen sistemas de autoconsumo energético renovable han sido las más empleadas por parte de los ayuntamientos de la Comunitat Valenciana.

Impulso de la movilidad eléctrica



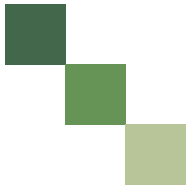
Impulsar la movilidad eléctrica constituye un elemento relevante en un contexto de transición energética dada la insostenibilidad actual del sistema de transporte. Las entidades locales pueden incentivar este cambio de paradigma de movilidad ya sea mediante la implantación de puntos de recarga eléctrico o bien mediante la electrificación de las flotas municipales, aspecto que contribuye no solo a reducir la huella de carbono de la administración local sino también a generar un potente efecto demostración entre la ciudadanía y los sectores económicos.

El nivel de implantación de los puntos de recarga eléctricos de acceso público es actualmente medio – bajo ya que solo el 40,6% de los municipios de la Comunitat Valenciana cuentan con este tipo de instalaciones. Además, de éstos cerca de un tercio considera que el número de puntos es insuficiente dada la demanda actual o potencial de este tipo de servicio.

En relación a la disponibilidad de vehículos eléctricos, cabe señalar que algo más de la mitad (56%) cuenta o contará en el corto plazo con vehículos eléctricos en sus flotas municipales.

5. Conclusiones

Autoconsumo y eficiencia energética en instalaciones municipales

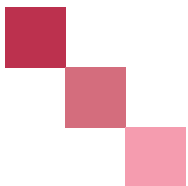


Las entidades locales cuentan con notables oportunidades de mejora en materia de eficiencia energética y de implantación de instalaciones de energías renovables en sus dependencias e inmuebles, lo que permite obtener notables reducciones de las emisiones de CO₂ y del consumo de energía final de los edificios.

En este contexto cabe señalar que casi la mitad de los municipios valencianos han puesto en marcha alguna instalación de autoconsumo en algún edificio municipal en los últimos 3 años. El principal motivo señalado por las entidades locales como factor limitante a la introducción de instalaciones de autoconsumo ha sido la falta de capacidad de inversión (62%) de los municipios, seguido a gran distancia por la falta de información acerca de las posibilidades del autoconsumo (16%). La falta de viabilidad técnica, económica y legal (planeamiento municipal) no constituye en general un factor limitante relevante.

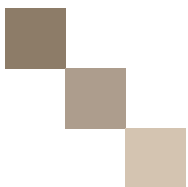
Mayor grado de implantación han tenido las medidas de impulso de la eficiencia energética en edificios públicos, señalado por el 58% de los municipios valencianos. En relación a la tipología de medidas introducidas destacan las mejoras en iluminación (63%) por encima de la introducción de mejoras de la envolvente térmica (57%) y de climatización (39%).

Alumbrado público exterior



Las instalaciones municipales de alumbrado exterior poseen un elevado potencial de ahorro energético mediante la modernización de sus luminarias, lámparas y equipos de regulación, lo que además tiene un elevado impacto sobre la factura eléctrica municipal. Las actuaciones en este ámbito han gozado de un elevado grado de implantación en la Comunitat Valenciana dado que un 96% de los municipios ya han ejecutado medidas en este sentido, siendo el porcentaje de municipios que ya cuentan con iluminación 100% eficiente del 40%.

Compra y contratación pública sostenible



La integración de cláusulas climáticas en los procesos de compra y contratación pública (toma en consideración de la huella de carbono como criterio de compra, exigencia de sellos o certificaciones específicos en este campo o de planes de acción climático a los ofertantes, por ejemplo) constituye una potente herramienta para trasladar al sector privado los ambiciosos objetivos energéticos y climáticos planteados para las próximas décadas. Este tipo de prácticas se encuentran sin embargo poco extendidas entre los municipios valencianos (28%).

Mayor grado de implantación registra la contratación de suministro eléctrico municipal con garantías de origen (GdO), acreditación expedida por la CNMC a solicitud de los titulares de las instalaciones de producción, que asegura que un número determinado de megavatios-hora de energía eléctrica producidos en una central, en un periodo temporal determinado, lo han sido a partir de fuentes de energía renovables o de cogeneración de alta eficiencia. Actualmente el 46% de entidades locales ya exigen este tipo de certificado a los proveedores de energía.

5. Conclusiones

Adhesión al Pacto de las Alcaldías por el Clima y la Energía



El Pacto de las Alcaldías es un movimiento cuyo objeto es movilizar a las autoridades locales y regionales para desarrollar planes de acción y orientar las inversiones hacia la atenuación de los efectos del cambio climático.

La adhesión a esta iniciativa voluntaria goza de un alto grado de implantación entre los municipios valencianos (75%), sin embargo, únicamente algo más de la mitad de los municipios firmantes (54%) han cumplido hasta el momento con las obligaciones que conlleva la suscripción del Pacto, a saber, disponer de inventario de emisiones y análisis de riesgos y vulnerabilidades.

Comunidades Energéticas Locales (CEL)



Una Comunidad Energética Local (CEL) es una nueva figura en la cadena de valor socioeconómica del sector energético y un nuevo actor en el escenario de la transición energética cuyo papel reside en facilitar la participación proactiva de amplios sectores de la sociedad sobre la cadena de valor de la energía, siempre desde una posición territorial local en cuanto al territorio donde operan y en cuanto al beneficio socioeconómico que generan.

Esta figura ha suscitado en los últimos meses un elevado interés por parte de diversos agentes económicos y sociales locales, si bien su grado de desarrollo e implantación es aún muy reducido ya que solo el 5% de las entidades locales señalan la constitución de alguna Comunidad Energética Local en sus términos municipales. Este porcentaje asciende hasta el 25% al ser preguntadas si conocen del desarrollo de alguna iniciativa de estas características en su ámbito geográfico. Además, ha de señalarse que el 73% de las entidades locales manifiestan su voluntad de impulsar alguna CEL en el futuro, lo que hace prever un elevado grado de implantación de CELs en el corto y medio plazo.

Implantación de plantas solares fotovoltaicas

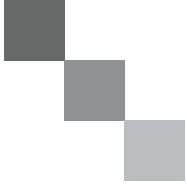


La Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030, así como los diferentes indicadores enmarcados en los objetivos de reducción de emisiones y neutralidad climática en 2050 establecen entre sus principales objetivos un aumento significativo de la potencia instalada en energía renovable, con un horizonte posible en 2030 de hasta 6.000 MW en centrales fotovoltaicas y 4.000 MW en eólicas, cuando los valores actuales son de 364 MW y 1.255 MW, respectivamente.

En este contexto de impulso de las instalaciones solares fotovoltaicas, cerca de dos tercios de los municipios valencianos consideraron que reunían las condiciones idóneas para el desarrollo de este tipo de plantas a tenor de los criterios urbanísticos, de protección ambiental y de pendientes suaves que exigen este tipo de proyectos, siendo los municipios de la provincia de Castellón los que perciben un mayor grado de idoneidad (80%). Cuestionados acerca de la tipología de instalación a desarrollar tres cuartas partes de los municipios manifestaron su preferencia por diversos desarrollos de tamaño más reducido y separados antes que una única implantación concentrada.

5. Conclusiones

Formación y educación ambiental



Introducción de medidas de transición energética en función del tamaño del municipio

La construcción de un presente y un futuro basados en un bajo nivel de emisiones de carbono requiere de la integración de la perspectiva ambiental en todas las áreas de actividad y en todos los ámbitos de conocimiento actuales, así como mejorar las competencias en materia de sostenibilidad y cambio climático en todos los sectores. En este sentido, la educación ambiental, desde una perspectiva de educación transversal y permanente, es una herramienta clave que contribuye a este objetivo.

En este contexto se observa un bajo grado de desarrollo de campañas formativas, informativas o de sensibilización en el ámbito de la eficiencia y el ahorro energético (33%) entre los municipios valencianos.

A tenor de los resultados obtenidos, el tamaño del municipio se configura como un aspecto esencial a la hora de incorporar medidas de impulso de la transición energética. En términos generales se observa una elevada correlación entre tamaño del municipio (medido en número de habitantes) e introducción de medidas de impulso de la eficiencia energética y energías renovables en el ámbito local. La excepción a esta regla se observa en el caso de introducción de medidas en el alumbrado externo municipal. La mayor disponibilidad de recursos técnicos y económicos de las entidades constituye por tanto un factor clave en el impulso de medidas de transición energética.

5. Conclusiones



**GENERALITAT
VALENCIANA**

Conselleria d'Agricultura,
Desenvolupament Rural,
Emergència Climàtica
i Transició Ecològica