

# AJUNTAMENT DE L'ALCÚDIA



AJUNTAMENT  
DE L'ALCÚDIA

## RESUM EXECUTIU L'Alcúdia (València). Document IV



Consorci de la Ribera.

Àrea d'energia.

Març 2019



## DOCUMENT IV

### RESUMEN EXECUTIU DEL PLA D'ACCIÓ PER AL CLIMA I L'ENERGIA SOSTENIBLE (PACES)

<b>1. Estratègia Global.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Mitigació del Canvi Climàtic.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Adaptació al Canvi Climàtic. ....</b>	<b>12</b>



## 1. Estratègia Global.

El nou Pacte dels Alcaldes per el Clima i l'Energia és una ferramenta que pretén apropar a els objectius energètics marcats per Europa als municipis de tots els països europeus.

**En aquest sentit, l'29 de setembre del 2016 , l'Ajuntament de L'Alcúdia va aprovar per Ple municipal l'adhesió a la nova iniciativa.**

Per això els municipis signants se comprometen a:

- Reduir les emissions de CO2 un 40% per a 2030.
- Augmentar l'eficiència energètica un 27%.
- Augmentar l'ús d'energia procedent de fonts renovables un 27%.
- Elaborar un Inventari d'Emissions de Referència (IER).
- Realitzar una avaluació de riscos i vulnerabilitats derivats del canvi climàtic.
- Presentar el Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima (PACES) en el temps de dos anys a partir de la firma oficial del Pacte.
- Presentar un informe de seguiment al menys cada dos anys.



## 2. Mitigació del Canvi Climàtic.

### INVENTARIO DE REFERENCIA DE EMISIONES DE CO<sub>2</sub>

MUNICIPIO: L'ALCÚDIA

AÑO: 2010 *Seleccionar un año para la realización del inventario*

POBLACIÓN: 11.246

Ámbitos que dependen del Ayuntamiento	Consumos (MWh)	Emisiones (t CO <sub>2</sub> )
<b>Edificios, equipamientos e instalaciones municipales</b>	<b>3.363,19</b>	<b>623,26</b>
<i>Consumo de electricidad</i>	1.602,96	267,69
<i>Consumo de Gas Natural</i>	1.760,23	355,57
<i>Consumo de GLP</i>	0,00	0,00
<i>Consumo de gasóleo C</i>	0,00	0,00
<i>Consumo de biomasa</i>	0,00	0,00
<b>Alumbrado público</b>	<b>1.664,37</b>	<b>277,95</b>
<b>Transporte municipal</b>	<b>281,80</b>	<b>74,19</b>
<i>Consumo de electricidad</i>	0,00	0,00
<i>Consumo de gasolina</i>	21,31	5,16
<i>Consumo de gasóleo</i>	260,49	69,03

<b>Total Ámbitos que dependen del Ayuntamiento</b>	<b>5.309,36</b>	<b>975,40</b>
--	-----------------	---------------

Ámbitos que no dependen del Ayuntamiento	Consumos (MWh)	Emisiones (t CO <sub>2</sub> )
<b>Sector residencial</b>	<b>28.448,81</b>	<b>5.120,53</b>
<i>Consumo de electricidad</i>	20.884,10	3.487,64
<i>Consumo de Gas Natural</i>	4.177,23	843,80
<i>Consumo de GLP</i>	2.714,99	610,87
<i>Consumo de gasóleo C</i>	672,49	178,21
<b>Sector servicios</b>	<b>18.553,67</b>	<b>3.241,28</b>
<i>Consumo de electricidad</i>	16.247,09	2.713,26
<i>Consumo de Gas Natural</i>	1.033,76	208,82
<i>Consumo de GLP</i>	452,53	101,82
<i>Consumo de gasóleo C</i>	820,29	217,38
<b>Sector industria</b>	<b>29.088,12</b>	<b>5.381,18</b>
<i>Consumo de electricidad</i>	16.629,67	2.777,15
<i>Consumo de Gas Natural</i>	10.637,58	2.148,79
<i>Consumo de GLP</i>	682,50	153,56
<i>Consumo de gasóleo C</i>	1.138,37	301,67
<b>Transporte privado y comercial</b>	<b>28.930,46</b>	<b>7.416,93</b>
<i>Consumo de electricidad</i>	0,00	0,00
<i>Consumo de gasolina</i>	10.853,93	2.626,65
<i>Consumo de gasóleo</i>	18.076,53	4.790,28

<b>Total Ámbitos que no dependen del Ayuntamiento</b>	<b>105.021,06</b>	<b>21.159,92</b>
---	-------------------	------------------

<b>Total en el municipio</b>	<b>110.330,43</b>	<b>22.135,31</b>
------------------------------	-------------------	------------------

Energía procedente de fuentes renovables	424,24
--	--------

Compra de energía verde certificada	0,00
-------------------------------------	------

Factor de emisión local de electricidad	0,167
---	-------

L'any 2010 va haver-hi un consum global de **110.330,42 MWh** (110.754,67 MWh considerant l'Energia Solar Tèrmica), el qual va suposar unes emissions de **22.135,31 t CO<sub>2</sub>**.. en el municipi. El sector que més emissions ha causat és el sector Industrial seguit dels sectors residencial i serveis.

Aquest Pla d'Acció de Mitigació, està compostat per un total de 41 accions dividides entre tots els sectors existents en el municipi (23 en àmbits municipals i 18 en àmbits no municipals), les quals pretenen modificar tant l'entorn estructural dels edificis, com la instauració de nous hàbits i formes de transport, prenent accions jurídiques, de gestió, tecnològiques i fins i tot de formació i conscienciació.

		Acció	Codi 1	Nom de l'acció	Inversió (€)	Reducció CO <sub>2</sub> (t/any)	Estalvi energètic (kWh/any)	Producció renovable (kWh/any)	% Repercussió en les emissions totals del municipi	% Repercussió en l'estalvi energètic total del municipi
<b>ÀMBITS QUE DEPENDEN DIRECTAMENT DE L'AJUNTAMENT</b>	<b>1. EDIFICIS I INSTAL·LACIONS PÚBLIQUES I MUNICIPALS</b>	1.1	M.a.29	Als centres educatius i a la zona esportiva reduir les emissions de CO <sub>2</sub> dels sistemes de producció d'aigua calenta sanitària (ACS) i calefacció basats en gas natural mitjançant la instal·lació d'energia solar tèrmica i biomassa	140.000	102,51		507.175,0	0,46%	0,00%
		1.2	M.a.15.	Millorar l'eficiència energètica dels sistemes de climatització dels edificis municipals excepte els col·legis i la zona esportiva.	150.000	3,24	19.401,18		0,01%	0,02%
		1.3	M.a.28.	Reduir el consum d'energia de la Piscina Municipal Coberta amb l'optimització del funcionament de les seues instal·lacions i la implantació de sistemes de regulació i control.	No es pot estimar el cost de la inversió fins que no es faci una auditoria.	280,72	402.199	987.589	1,27%	0,36%
		1.4	M.a.1	Creació de la figura del gestor energètic municipal i de la Comissió de l'energia	90.000				0,00%	0,00%
		1.5	M.a.25	Dissenyar els edificis de nova construcció i les instal·lacions que necessiten (climatització, elèctriques, de fluids...etc) amb criteris d'eficiència energètica i utilitzant sempre sistemes energies renovables.	-				0,00%	0,00%
		1.6	M.a.15. 1	Millorar l'eficiència energètica dels sistemes de climatització als centres educatius i a la zona esportiva	75.000		37.066		0,00%	0,03%
		1.7	M.a.26	Millorar l'eficiència energètica dels sistemes d'il·luminació prioritant la utilització de la il·luminació natural als edificis	20.000	5	26.644		0,03%	0,02%

Cod. Validación: UJVG RKZB 3K15 NzIG 01Q5 | Verificación: <http://validadores.v.lalucia.com>  
 Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Alcúdia | Página 6 de 14

		Acció	Codi 1	Nom de l'acció	Inversió (€)	Reducció CO <sub>2</sub> (t/any)	Estalvi energètic (kWh/any)	Producció renovable (kWh/any)	% Repercussió en les emissions totals del municipi	% Repercussió en l'estalvi energètic total del municipi
		1.8	M.a.27	Elaborar una guia d'ús de cada edifici municipal que explica com s'han d'utilitzar les instal·lacions consumidores d'energia i designar els responsables del seu control	0	33,97	160.257		0,15%	0,14%
		1.9	M.a.2	Comptabilitat energètica municipal (electricitat i gas natural)	9.000	28,75	354.261,0		0,13%	0,32%
		1.10	M.a.3	Telemesura i telegestió dels equipaments més consumidors	15.000	46,44	258.000,0		0,21%	0,23%
		1.11	M.a.9	Optimització del consum d'equips informàtics	250	0,16	949,0		0,00%	0,00%
		1.12	M.a.14	Control de presència per a il·luminació interior	10.000	31,16	32.059,2		0,14%	0,03%
	2. ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR MUNICIPAL	2.1	M.b.2	Optimitzar el consum d'energia de l'enllumenat públic municipal amb la millora de l'eficiència energètica de la instal·lació d'enllumenat	375.000				0,00%	0,00%
		2.2	M.b.6	Implantació de sistemes de *telegestió de la il·luminació.	12.000	1	1.165.059		0,88%	1,05%
	3. TRANSPORT. FLOTA MUNICIPAL	3.1	M.c.5	Millora de l'eficiència de la flota incorporant vehicles híbrids, elèctrics o basats en tecnologies que en redueixin les emissions.	300.000	5	332.873,6		0,25%	0,30%
	4. PRODUCCIÓ MUNICIPAL D'ELECTRICITAT-FOTOVOLTAICA	4.1	M.a.17	Fomentar la instal·lació d'energia solar fotovoltaica a les cobertes dels edificis municipals.	282.700	1	6.147		0,01%	0,01%

		Acció	Codi 1	Nom de l'acció	Inversió (€)	Reducció CO <sub>2</sub> (t/any)	Estalvi energètic (kWh/any)	Producció renovable (kWh/any)	% Repercussió en les emissions totals del municipi	% Repercussió en l'estalvi energètic total del municipi	
	5. URBANISME - MEDI AMBIENT	5.1	M.h.6	Cedir sòl públic per a la instal·lació de plantes de generació d'energia mitjançant energies renovables.					0,00%	0,00%	
		5.2	M.a.23	Implantació d'un programa de Compra Pública Verda, incloent-hi criteris d'avaluació a les empreses a l'hora d'adjudicar serveis i contractes					0,00%	0,00%	
		5.3	M.a.24	Compra d'energia verda certificada		545,64				2,47%	0,00%
	6. MOVIBILITAT	6.1	M.f.7.	Potenciar els desplaçaments a peu i en bicicleta amb la implementació de les mesures proposades amb l'Estudi de Mobilitat de l'Alcúdia i el projecte <i>Active Access</i> .						0,00%	0,00%
		6.2	M.f.4.	Pla de mobilitat urbana sostenible	1.124.600	1123,67	4.384.214,3			5,08%	3,96%
	7. COL·LABORACIÓ AMB ELS CIUTADANS - ASSESSORAMENT	7.1	M.d.15	Creació de l'Oficina Verda per informar als ciutadans sobre subvencions per a la instal·lació i adquisició de productes que redueixen el consum d'energia i/o en produïsquen de renovable.	20.000					0,00%	0,00%
8. COL·LABORACIÓ AMB ELS CIUTADANS - SENSIBILITZACIÓ	8.1	M.d.13	SERVEI D'ASSESSORAMENT EN MATÈRIA D'ENERGIA I CANVI CLIMÀTIC	10.000	6	3.432.431			2,78%	3,10%	





		Acció	Codi 1	Nom de l'acció	Inversió (€)	Reducció CO <sub>2</sub> (t/any)	Estalvi energètic (kWh/any)	Producció renovable (kWh/any)	% Repercussió en les emissions totals del municipi	% Repercussió en l'estalvi energètic total del municipi
	9. COL·LABORACIÓ AMB ELS CIUTADANS – FORMACIÓ I EDUCACIÓ	9.1	M.f.1	Organitzar cursos de conducció eficient per als treballadors municipals i la ciutadania en general.	101.214	200,26	788.122		0,90%	0,71%
ÀMBITS QUE NO DEPENEN DIRECTAMENT DE L'AJUNTAMENT	10. EDIFICIS RESIDENCIALS	10.1	M.h.8	Promoure la instal·lació de sistemes d'energia SOLAR TÈRMICA a les vivendes del municipi	11.000	54,92		259.092,40	0,25%	0,00%
		10.2	M.d.7	ORDENANÇA DE CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE	500	307,23	1.716.215,33		1,39%	1,55%
		10.3	M.d.16	Promoure la rehabilitació de l'envoltant tèrmica i els tancaments de les vivendes	1.065.000	6	284.640		0,27%	0,26%
		10.4	M.d.3	Renovació d'il·luminació	16.869	1	835.451,8		0,63%	0,75%
		10.5	M.d.4	Renovació d'electrodomèstics	16.869	1	1.065.089,2		0,80%	0,96%
		10.6	M.d.2	Visites d'avaluació energètica en la llar	9.000	2	143.017,9		0,12%	0,13%
		10.7	M.d.14	Bonificacions fiscals en llicències d'obra per a millores de l'eficiència energètica	64.044	6	3.432.430,7		2,78%	3,10%
		10.8	M.h.10	Promoure la instal·lació d'energia solar fotovoltaica als habitatges.	28.000	8		10.442.051	3,94%	0,00%

		Acció	Codi 1	Nom de l'acció	Inversió (€)	Reducció CO <sub>2</sub> (t/any)	Estalvi energètic (kWh/any)	Producció renovable (kWh/any)	% Repercussió en les emissions totals del municipi	% Repercussió en l'estalvi energètic total del municipi
		10.9	M.d.12	Renovació d'aires condicionats	11.246	10	62.652		0,05%	0,06%
	11. SECTOR SERVEIS - INSTAL·LACION S NO MUNICIPALS	11.1	M.e.5	Promoció de la instal·lació de sistemes d'energia renovable i de millora de l'eficiència energètica al sector terciari.	15.000	450	240.000	1.883.400	2,03%	0,22%
		11.2	M.e.1	Xicotetes auditores energètiques en el sector serveis	12.000	32,41	185.997,9		0,15%	0,17%
	12. SECTOR INDUSTRIAL	12.1	M.h.12	Promoure la instal·lació de sistemes d'energia renovable i de millora de l'eficiència energètica a la indústria del municipi		464,2		2.190.000	2,10%	0,00%
	13. TRANSPORT. PRIVAT I COMERCIAL	13.1	M.f.8	Substitució del 25% de la flota de vehicles privats per vehicles elèctrics.	87.538	1	5.424.461		4,52%	4,90%
		13.2	M.f.10	Donar ajudes per a l'utilització del transport públic al universitaris mitjançant abonaments de transport públic.	312.000	4	2.210.520		2,00%	2,00%
		13.3	M.f.9	Promoure els plans de transport al treball fomentant el desplaçament en transport públic i cotxe compartit.	20.000	7	2.881.980		3,48%	2,60%
		13.4	M.f.3	Xarxa de punts de recàrrega vehicle elèctric	1.000	2	86.791,4		0,10%	0,08%

	Acció	Codi 1	Nom de l'acció	Inversió (€)	Reducció CO <sub>2</sub> (t/any)	Estalvi energètic (kWh/any)	Producció renovable (kWh/any)	% Repercussió en les emissions totals del municipi	% Repercussió en l'estalvi energètic total del municipi
14. CALEFACCIÓ URBANES-REFRIGERACIÓ LOCALS-COGENERACIÓ DE CALOR I ELECTRICIAT	14.1	M.i.2	Promocionar el desenvolupament de plantes de biomassa.		1035	0	6.200.000	4,68%	0,00%
15. RESIDUS	15.1	M.d.17	Realitzar campanyes informatives per a promoció de l'arreglada de l'oli vegetal residual domèstic.	6.000				0,00%	0,00%
<b>TOTAL</b>				<b>4.410.830,0</b>	<b>9.771,7</b>	<b>29.968.930,4</b>	<b>22.593.407,4</b>		
							<b>27,97%</b>	<b>44,15%</b>	<b>27,06%</b>



Cod. Validación: UJVG RKZB NR15 NzIG ODO5 | Verificación: <http://validadores.v.lalacudia.com>  
 Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de L'Alcúdia | Página 11 de 14

### 3. Adaptació al Canvi Climàtic.

Per a la redacció d'aquest punt, en primer lloc, es resumiran els resultats obtinguts prèviament en l'Anàlisi de Riscos i Vulnerabilitats, incloent les taules dels apartats 6.2.3 Avaluació del Risc i 6.2.4 Anàlisi de Vulnerabilitat al Canvi Climàtic.

		<< Riesgos actuales >>		<< Riesgos previstos >>		
Tipo de Riesgo Climático		Nivel actual del riesgo	Cambio previsto en intensidad	Cambio previsto en frecuencia	Marco temporal	Indicadores relacionados con el riesgo
<b>Calor Extremo</b>		Bajo	Aumento	Aumento	A largo plazo	Projecció d'increment de la temperatura màxima i Superfície regadiu/total
<b>Precipitación Extrema</b>		Bajo	Sin cambios	Sin cambios	A largo plazo	Projecció de canvi de precipitacions
<b>Inundaciones</b>		Alto	Sin cambios	Sin cambios	A largo plazo	Projecció de canvi de precipitacions
<b>Sequias</b>		Bajo	Aumento	Sin cambios	A largo plazo	Projecció de canvi de precipitacions
<b>Tormentas</b>		Moderado	Se desconoce	Se desconoce	Se desconoce	
<b>Incendios Forestales</b>		Moderado	Aumento	Sin cambios	A largo plazo	Superfície Forestal/total (%)
<b>Otros</b>	[especificuese]	Se desconoce	Se desconoce	Se desconoce	Se desconoce	

Taula resum d'avaluació de riscos

Tipo de vulnerabilidad	Descripción de la vulnerabilidad	Indicadores relacionados con la vulnerabilidad
<b>Socioeconómica:</b>	Increment de les necessitats de reg en l'agricultura. Major risc d'incendi en el sector agrari. Canvis en els cultius. Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor) al sector urbà. Increment de les necessitats de reg al sector urbà.	Increment de les necessitats de reg en l'agricultura. Major risc d'incendi en el sector agrari. Canvis en els cultius. Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor) al sector urbà. Increment de les necessitats de reg al sector urbà.
<b>Física y ambiental:</b>	Disminució de la disponibilitat d'aigua en l'àmbit de gestió forestal. (Impacte climàtic: sequera). Major risc d'incendi en l'àmbit de gestió forestal. Increment de la mortalitat associada a la calor.	Disminució de la disponibilitat d'aigua en l'àmbit de gestió forestal. (Impacte climàtic: sequera). Major risc d'incendi en l'àmbit de gestió forestal. Increment de la mortalitat associada a la calor.

### Anàlisi de Vulnerabilitat al Canvi Climàtic

A continuació, es recopilaran les 9 accions del Pla d'Acció d'Adaptació establides a posar en marxa indicant inversions estimades, impactes evitats i vulnerabilitats afectades.

Codi	Títol de l'acció	Període d'execució	Inversió (€)
<b>AGRICULTURA</b>			
A.6. ADAPT-01	Promoció de millores en la gestió de pous urbans	2019-2021	45.000
A.6. ADAPT-02	Desenvolupament de tallers de sensibilització en les cooperatives, associacions de regants, sindicats agrícoles, agricultors,...	2020-2022	-
A.6. ADAPT-03	Pla d'acció agrícola municipal	2020-2021	10.000
<b>MEDI URBÀ</b>			
A.2. ADAPT-04	Implantació de ret separativa de drenatge de evacuació d'aigües pluvials per a integrar-les a les acequies de rec	2020-2024	30.000
A.4. ADAPT-05	Implantació de zones verdes al nucli de la població per reduir l'efecte d'illa de calor.	2020-2024	60.000
<b>MEDI FORESTAL</b>			
A.6. ADAPT-06	Gestió Forestal per a la prevenció del risc d'incendis i preservació de la biodiversitat.	2020-2022	2.000
A.6. ADAPT-07	Elaboració de protocol d'actuació en cas d'incendis	2019-2021	-
<b>SALUT</b>			
A.7. ADAPT-08	Realitzar campanyes de conscienciació i prevenció en cas d'onades de calor.	2019-2024	
A.7. ADAPT-09	Foment de la participació del teixit associatiu en feines de difusió	2020-2024	-

Taula resum del Pla d'Adaptació del municipi de l'Alcúdia. Font: Elaboració pròpia.

