



Alzira

DOCUMENT I.- Inventari d'Emissions de Referència (IER)



Alzira

NOVEMBRE 2019

El Pla d'Acció per al Clima i l'Energia Sostenible s'ajusta al "Pacte de les Alcaldies pel Clima i l'Energia" de la Unió Europea. El Pacte de les Alcaldies pel Clima i l'Energia compromet als municipis adherits a aconseguir els objectius comunitaris de reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle per mitjà d'actuacions de mitigació relacionades amb l'eficiència energètica i les fonts d'energies renovables, així com definir les actuacions d'adaptació que ens porten a aconseguir l'objectiu desitjat.

El document I té com a finalitat la de ser el punt de partida per a la realització del Pla d'Acció d'Energia Sostenible, arreplegant i determinant les principals fonts d'emissions de gasos contaminants en el municipi. L'Inventari d'Emissions de Referència (IER) quantifica la quantitat de CO₂ emés pel consum d'energia en el territori de l'autoritat local l'any de referència. Permet identificar les principals fonts antropogèniques d'emissions de CO₂ i donar prioritat a les mesures de reducció en conseqüència.

Promotor:



Diputació de València

Servici de Medi Ambient

Avda. Peset Aleixandre, 63

46009 València

Equip redactor:



Índex

INTRODUCCIÓ.....	3
1.DESCRIPCIÓ DEL MUNICIPI.....	4
1.1 Localització Geogràfica.....	4
1.2 Clima.....	6
1.3 Distribució y Evolució de la Població.....	7
1.4 Sectors Econòmics.....	7
2.METODOLOGIA.....	9
2.1 Anys de referència i àmbits d'actuació.....	10
2.2 Fonts d'informació.....	10
2.3 Factors de conversió i d'emissió empleats.....	11
3.CONSUMS ENERGÈTICS I EMISSIONS.....	12
3.1 Àmbits que depenen de l'Ajuntament.....	12
3.1.1 Edificis i equipaments municipals.....	12
3.1.2 Enllumenat Públic.....	13
3.1.3 Transport i maquinària municipal.....	13
3.2 Àmbits que no depenen de l'Ajuntament.....	14
3.2.1 Sector Residencial.....	14
3.2.2 Sector Servicis.....	15
3.2.3 Sector Indústria.....	16
3.2.4 Transport privat i comercial.....	16
3.3 Energia generada per mitjà de renovables.....	20
4.ANÀLISI DE RESULTATS.....	20
4.1 Distribució d'energia consumida i emissions per àmbit.....	20
4.2 Distribució d'energia consumida i emissions per font d'energia.....	22
4.3 Energia consumida i emissions produïdes pel municipi.....	24
4.4 Consums i emissions.....	29
4.4.1 Consums i emissions 2010 i 2015. Totals per càpita.....	29
4.4.2 Consums i emissions 2010 i 2015.....	30
5.OBJECTIUS.....	31
6.RESUM EXECUTIU.....	32
7.EXECUTIVE SUMMARY.....	35
ANNEX 1 TAULA DE RECOLLIDA DE DADES I PLANTILLA DE PRESENTACIÓ DEL PACES	38

INTRODUCCIÓ

Des de la I Conferència Mundial del Medi Ambient, celebrada a Estocolm en 1972, s'ha constatat que l'activitat humana és la causant principal de les emissions de CO₂, que repercutixen a agreujar el problema del canvi climàtic, per la generació de Gasos d'Efecte Hivernacle (GEI).

L'any 1988, es crega el Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic (IPCC), que és un òrgan científic que té com a finalitat proporcionar avaluacions integrals de l'estat dels coneixements científics, tècnics i socioeconòmics sobre el canvi climàtic, les seues causes, possibles repercussions, estratègies de resposta i adopció de polítiques.

El protocol de Kyoto de la Convenció Marco de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic, adoptat en 1997, va establir l'objectiu de reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle un 5% dels GEI emesos l'any 1990 durant el període 2008 – 2012.

En 2007 l'IPCC publica el IV Informe titulat Canvi climàtic 2007 on es confirma que les emissions de GEI generats per l'activitat humana impliquen directament un calfament del sistema climàtic global.

En este context, el Consell Europeu adopta l'estratègia "20/20/20", compromís de transformar Europa en una economia eficient energèticament comprometent-se a reduir un 20% les emissions de CO₂ abans de l'any 2020, respecte les emissions de 1990 i augmentar en un 20% l'eficiència energètica i la implantació i ús de les energies renovables.

L'any 2008, la Unió Europea va promoure la creació del denominat Pacte dels Alcaldes, amb l'objectiu de contribuir a la mitigació del canvi climàtic i orientat directament a les autoritats locals i als ciutadans. Posteriorment, en el 2014, es llança, la iniciativa per a l'adaptació al canvi climàtic.

En 2015 es va presentar el nou Pacte dels Alcaldes per al Clima i l'Energia (PACES). En ell es definixen els tres pilars d'este pacte que unixen ambdós iniciatives: l'atenuació, l'adaptació i un canvi de model energètic basat en una energia segura, sostenible i assequible.

Es tracta del principal moviment europeu en què participen les autoritats locals i regionals que han assumit el compromís voluntari de:

- Reducció de les emissions de CO₂ almenys, un 40 % en 2030.
- Augmentar l'eficiència energètica (27%).
- Augmentar l'ús de fonts d'energia renovables (27%).
- Adoptar un enfocament integral per a augmentar la seua resiliència per a l'adaptació a l'impacte del canvi climàtic.

La Diputació Provincial de València, compromesa amb l'objecte de recolzar als ajuntaments en la implantació i desenrotllament del "Pacte dels Alcaldes per al Clima i l'Energia"; va aprovar en 2ple del passat 16 de febrer de 2016 l'acord amb la Direcció General d'Energia de la Comissió Europea, establint-se com a coordinador territorial del pacte dels Alcaldes en la Província de València.

Per mitjà d'este acord la Diputació de València va adquirir els compromisos d'informar i assessorar als Ajuntaments sobre la iniciativa del Pacte, promoure la seua adhesió, el compliment dels compromisos establits en el mateix, i participar com a estructura de suport i suport per a aquells Ajuntaments adherits que així ho manifesten, representant-los davant de la Comissió Europea i recolzant-los en la consecució dels compromisos adquirits amb l'adhesió.

El municipi d'Alzira s'ha adherit al Pacte d'Alcaldes pel Clima i l'Energia, amb data **27 de juliol de 2016**.

1. DESCRIPCIÓ DEL MUNICIPI

1.1 LOCALITZACIÓ GEOGRÀFICA

Alzira es troba a la comarca de Ribera Alta, situada en el centre de la província de València.



Font: Wikipedia



Font : Institut Cartogràfic Valencià

<https://visor.gva.es/visor/>

Situació del Municipi			
Latitud	Longitud	Altitud	Distància Lineal
39°09'00"N	0°26'06"O	14 msnm	València 44,00 Km
			Algemesí 4,61 Km

El termini municipal d'Alzira està delimitat amb les localitats d'Algemesí, Guadasuar, Masalavés, Benimuslem i Carcaixent.

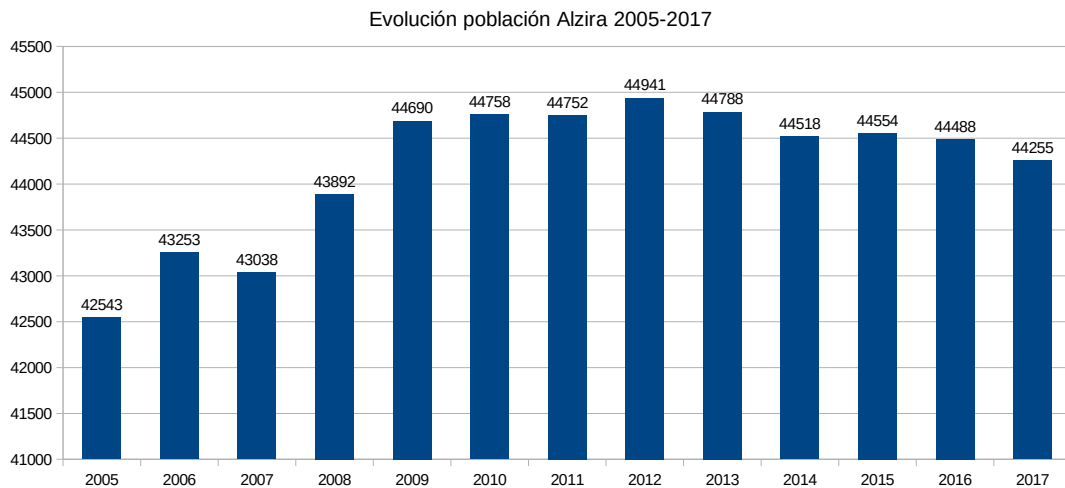
1.2 CLIMA

El clima d'Alzira és de tipus mediterrani, amb una brusca transició de l'estiatge estival a les abundants pluges tardorenques, de tipus torrencial, que produeixen freqüents inundacions. Està classificat com BSK per Köppen i Geiger. La temperatura mitjana anual és de 17,7°C. Alzira té una quantitat significativa de pluja durant l'any. La precipitació mitjana aproximada és de 441mm

1.3 DISTRIBUCIÓ I EVOLUCIÓ DE LA POBLACIÓ

La població d'Alzira és de 44.758 habitants, segons la revisió del Padró municipal en 2010, amb una densitat de població de 400,64hab/km².

En el gràfic següent podem observar l'evolució demogràfica de la població des de 2005 fins a l'actualitat.



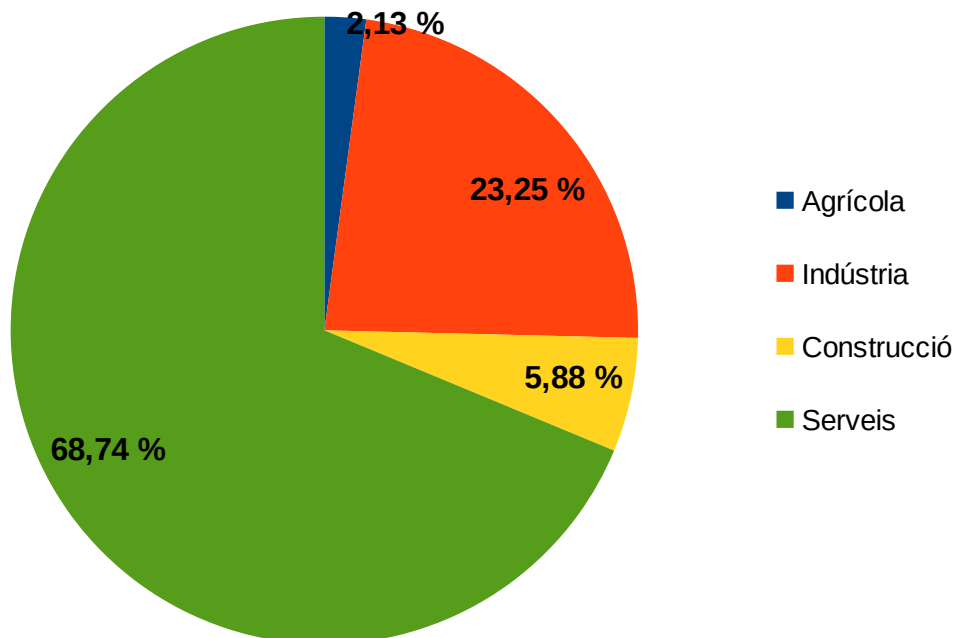
Font de dades: INE

1.4 SECTORS ECONÒMICS

Quant al sector primari, els principals cultius de secà són: garrofera, vinya, olivera, ametler, etc. El regadiu es nodrix de les aigües de la Real Séquia del Xúquer. El cultiu més important és el taronger. El cultiu de l'arròs ha disminuït en els últims anys. La resta de cultius d'horta són: blat, dacsà, tomaca, cotó, creïlles, etc. La propietat de la terra està molt repartida; el 70 per cent de la superfície és cultivada directament pels seus propietaris. Predominen les parcel·les xicotetes. La ramaderia està dedicada, principalment, als animals de producció; destaca la cria de porcs per a fabricació d'embotits; és així mateix important l'avicultura, amb una important factoria industrial. Hi ha també un important sector industrial subsidiari del cultiu de la taronja. Edicions Bromera.

Quant a la indústria i el comerç, el gran desenrotllament econòmic de la ciutat va tindre lloc en la segona mitat del segle XX, on la fins llavors Alzira agrícola, dedicada fonamentalment al cultiu i comerç de la taronja, va donar pas a una ciutat eminentment industrial i de servicis. En esta etapa va tindre un paper rellevant l'empresari Luis Suñer, creador d'un gran grup d'empreses i fundador de marques tan populars en el seu moment com els gelats Avidesà. Alzira s'ha consolidat com un important nucli industrial i comercial. Alberga fàbriques de gelats, pinsos, farines, fruites seques i aperitius, cartonatges, tints, filatures, editorials, mobles, elements de construcció, embalatges, empreses de transports, etc.

Ocupació per sectors productius



Font de dades: Base de dades ARGOS

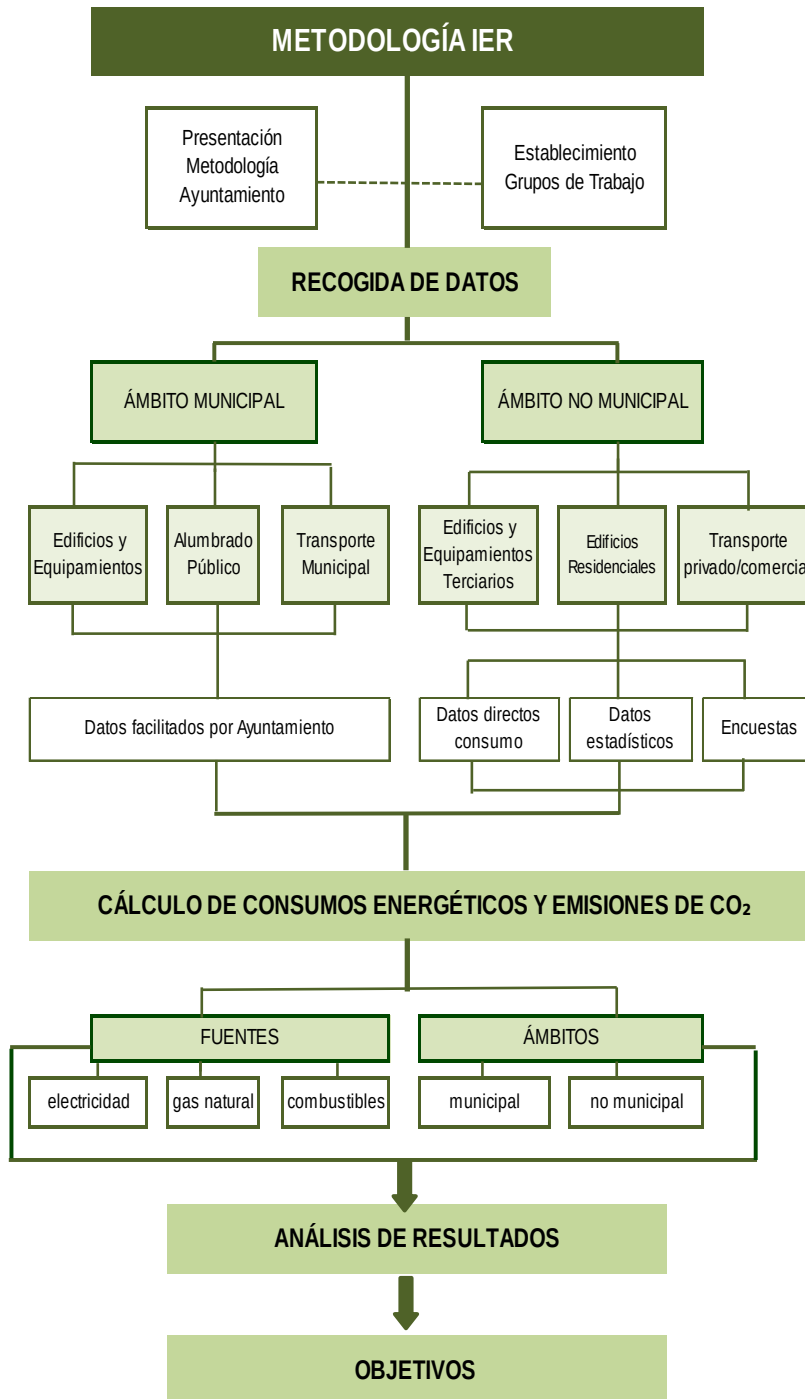
Segons les dades de la Seguretat Social, els treballadors d'alta l'últim dia del mes de març per als anys 2010 i 2015 són:

TRABAJADORES AFILIADOS A LA SEGURIDAD SOCIAL											
AÑOS	TOTAL	Reg. General	%	R. G.- S.E.Agrario	%	R. G.- S.E.Hogar	%	R. E. Mar	%	R. E. T. Autónomos	%
2010	16.819	11.423,46	67,92	2.433,71	14,47	173,24	1,03	0	0	2.786,91	16,57
2015	14.647	10.731,86	73,27	991,60	6,77	206,52	1,41	0	0	2.717,02	18,55

Font de dades: Base de dades ARGOS

En 2015 s'observa la distribució de l'afiliació a la Seguretat Social per Règims, sent el de major afiliació el del Règim General (73,27%), seguit de Règim Especial de Treballadors Autònoms (18,55%).

2. METODOLOGIA



2.1 ANY DE REFERÈNCIA I AMBTIS D'ACTUACIÓ

L'Inventari d'emissions de referència (IER) és el document inicial del PAUS i té com a objecte diagnosticar la situació inicial d'emissions de CO₂ en el territori municipal, per a la qual cosa és necessari l'estudi del consum d'energia en el municipi.

L'**any de referència** defineix la situació inicial, respecte a la qual el municipi es compromet a reduir les emissions. En el municipi d'Alzira s'ha fixat com a any de referència el 2010 seguint la metodologia establida per la Diputació de València, coordinadora del Pacte.

Els **àmbits d'actuació** estan classificats en la metodologia, segons la capacitat d'actuació dels Ajuntaments en:

- **Àmbits que depenen directament de l'Ajuntament:** en els que l'Ajuntament pot realitzar actuacions directes per a la reducció d'emissions
- **Àmbits que no depenen directament de l'Ajuntament:** en els que l'Ajuntament adquireix uns compromisos de reducció però no pot intervindre de forma directa per a aconseguir-los.

2.2. FONTS D'INFORMACIÓ

Les fonts segons àmbits d'actuació:

Àmbit Municipal

- Consum d'electricitat diferenciat d'edificis i equipaments municipals d'enllumenat públic.
 - Factures de subministrament elèctric.
- Consum d'altres combustibles (gasoil calefacció, gas natural, GLP...) .
 - Factures de subministrament de combustible.
- Consum de la flota de vehicles municipals.
 - Factures de combustible de gasolina i dièsel.
- Relació d'instal·lacions d'energia renovable de propietat municipal.

Àmbit No Municipal

- Consum d'electricitat sector residencial, servicis i indústria.
 - Sol·licitud a les companyies subministradores d'electricitat del consum desagregat en residencial, indústria i servicis.
- Consum d'altres combustibles (gasoil calefacció, gas natural, GLP...) .
 - Sol·licitud a la companyia subministradora de gas natural del consum desagregat en residencial, indústria i servicis.
 - Base de Dades Estadístiques de la Corporació de Reserves de Productes Petrolífers (CORES) , de consums de combustibles a nivell provincial
- Consum vehicles privats i comercials (gasolina, dièsel...)
 - Base de dades de la DGT del parc mòbil municipal.
 - Base de dades del Ministeri de Foment: Enquesta de Mobilitat de les Persones Residents (Movilia 2006/2007)
 - Base de dades del CORES i de la Comissió Nacional dels Mercats i la Competència (CNMC) de consums de combustibles en l'àmbit provincial

2.3. FACTORS DE CONVERSIÓ I D'EMISSIONS EMPLEATS

Factors de conversió. S'han utilitzat els factors de conversió del Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic (IPCC) 2006 per a convertir a kWh les dades de consum obtinguts en altres unitats.

FACTORS CONVERSIÓ PER FONT		
Font Energia	Unitats	Factor de conversió
Gasolina	kWh/litro	9,2
	kWh/Kg	12,3
Gasoil	kWh/litro	10,0
	kWh/Kg	11,9
Gas Natural	kWh/Kg	13,3
GLP (butano, propano)	kWh/Kg	13,1

Factors d'emissió. Els factors d'emissió utilitzats per a calcular les emissions de CO₂eq produïdes en el municipi a partir dels consums d'energia en kWh són els establits per l'Institut Valencià de Competitivitat Empresarial 2014 (IVACE) :

FACTORS D'EMISSION ESTÀNDAR		
Font Energia	Unitats	Factor d'emissió
Gasolina		0,242
Gasoil		0,265
Gas Natural	TCO _{2eq} / MWh _{combustible}	0,201
GLP (butano, propano)		0,225
Electricitat*		0,167

* En el cas d'existir producció d'energia local o compra d'energia verda es calcula el factor d'emissió local d'electricitat (EFE) a partir de la fórmula següent:

$$EFE = \frac{(TCE - LPE - GEP) * NEEFE + CO2LPE + CO2GEP}{TCE}$$

Sent:

EFE = Factor d'emissió local electricitat

TCE = Consum total electricitat municipi

LPE = Producció d'energia local

GEP = Compra d'energia verda

NEEFE = Factor d'emissió electricitat

CO2 LPE = Emissions derivades de la producció d'energia local

CO2 GEP = Emissions derivades de la compra d'energia verda

3. CONSUMS ENERGÈTICS I EMISSIONS

3.1 ÀMBITS QUE DEPENEN DE L'AJUNTAMENT

3.1.1. Edificis i equipaments municipals

Localització i identificació

Els punts de consum, s'han obtingut per mitjà de les dades proporcionats per l'ajuntament d'Alzira.

Edificis i Equipaments	Direcció	Superfície (m ²)
Piscina Municipal	C/ Verge de la Murta, 53A	1.557,31
Bienestar social	C/ Salvador Enguix, 1	226
Corporación cofradías	C/ Mayor Santa Maria	206,52
Corporación Asociación de vecinos	C/ General Castaños, 17	210,23
Bienestar social. C. Sorodomudos	C/ Hort dels Frares, 11	211
Bienestar social. Casa Jubilados	Avda. Parc, 15	218
Centro de Salud	C/ de la Pau, 28	1.587,14
Guardería	Urb. Montaña San Salvador	310
Guardería	C/ Trafalgar, 69	715
Hogar del Jubilado	C/ Trafalgar, 65	689
Ayuntamiento Alzira	C/ Sant Roc, 10	627
Sal de actividades escolares	Plza. Ribera, 6 Bajo	864,84
CEIP Federico García Sanchís	Avda. José Gregori Furió, 1	1.746,30
CEIP Pintor T. Andreu	C/ Masalves, 1	1.967,86
Escuela Infantil Llepolies	C/ Masalves, 0	521,26
CFPA Enric Valor	C/ Verge del Lluch, 2	820,89
CEIP Ausiás March	C/ Concepción Arenal, 1	3.363
CEIP Luís Vives	C/ Canonge Bernat Blasco, 1	2.076,70
Instalaciones deportivas	Avda. Deportes, 24-1	1.575,33
CEE Carmen Picó – CIPFP Luís Suñer	Avda. Deportes, 27	3.147,01
Cementerio	Camí de la Murta-Cara-Sol,15	40.920,88
Casa cultura	C/ Escoles Pies, 4	3.288
CEIP Vicente Blasco Ibañez	C/ Maestro Moscardo, 34	2.968
CEIP Tirant Lo Blanc	C/ del Professor Bernat Montagud,10	8.922
Archivo	C/ Salinerias, 3 Bajo	2.203
CEIP Alborxi	Avda. Luís Suñer, 27	8.436
CEIP Gloria Fuertes	C/ Ruglo, s/n	5.867

Consums i emissions

EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS 2010			
Font	Consums (MWh)	F.E.*	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	2.994,26	0,167	500,04
Gas Natural	0,00	0,201	0,00
Gasoil C	49,99	0,265	13,25
GLP (butà, propà)	0,00	0,225	0,00
TOTAL	3.044,25		513,29
EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS 2015			
Font	Consums (MWh)	F.E.*	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	3.149,21	0,167	525,92
Gas Natural	411,85	0,201	82,78
Gasoil C	0,00	0,265	0,00
GLP (butà, propà)	0,00	0,225	0,00
TOTAL	3.561,06		608,70

*Factor de Emisión: TCO₂/MWh

3.1.2 Enllumenat Públic

En la tabla següent es mostra l'energia final consumida y les emissions produïdes per l'enllumenat públic del municipi.

Els valors per a 2010 y 2015, s'han obtingut per mitjà de les dades proporcionats per l'ajuntament d'Alzira, respectivament.

ENLLUMETAT PÚBLIC 2010			
	Consums (MWh)	Factor d'emissió (TCO ₂ /MWh)	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	4.124,21	0,167	688,74
ENLLUMETAT PÚBLIC 2015			
	Consums (MWh)	Factor d'emissió (TCO ₂ /MWh)	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	4.171,81	0,167	696,69

3.1.3 Transport i Maquinària Municipal

Per al càlcul dels consums, l'Ajuntament ens facilita la informació de les factures de consum per tipus de combustible. No obstant això, no es disposa de dades sobre el nombre de vehicles.

TRANSPORT I MAQUINÀRIA MUNICIPAL 2010					
Tipus de vehicle	Uds.	Tipus combustible	Consum		Emissions
			Litres	MWh	TCO ₂
Turisme	--	Gasoil	75.269,24	752,69	199,46
Turisme	--	Gasolina	2.988,00	27,49	6,65
TOTAL				780,18	206,12

TRANSPORT I MAQUINÀRIA MUNICIPAL 2015					
Tipus de vehicle	Uds.	Tipus combustible	Consum		Emissions
			Litres	MWh	TCO ₂
Turisme	--	Gasoil	28.149,02	281,49	74,59
Turisme	--	Gasolina	5.663,00	52,10	12,61
TOTAL				333,59	87,20

3.2 ÀMBITS QUE NO DEPENEN DE L'AJUNTAMENT

3.2.1 Sector Residencial

Les dades relatives als consums d'electricitat han sigut subministrats per l'ajuntament d'Alzira. Després d'obtenir els consums, es calculen les emissions de CO₂ (TCO₂) aplicant el factor d'emissió corresponent.

SECTOR RESIDENCIAL 2010			
Font	Consums (MWh)	Factor d'emissió	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	67.163,00	0,167*	11.216,22
Gas Natural	13.925,00	0,201	2.789,93
Gasoil C	2.599,00	0,265	688,74
GLP (butà, propà)	10.294,00	0,225	2.316
TOTAL	93.981,00		17.020,03

*Factor d'Emissió: TCO₂/Mwh

SECTOR RESIDENCIAL 2015			
Font	Consums (MWh)	Factor d'emissió	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	62.312,00	0,167*	10.406,10
Gas Natural	12.427,00	0,201	2.497,83
Gasoil C	2.125,00	0,265	563,13
GLP (butà, propà)	9.078,00	0,225	2.042,55
TOTAL	85.942,00		15.509,61

*Factor d'Emissió: TCO₂/Mwh

3.2.2 Sector Servicis

Després d'obtenir els consums, es calculen les emissions de CO₂ (TCO₂) aplicant el factor d'emissió corresponent.

SECTOR SERVICIS 2010			
Font	Consums (MWh)	Factor d'emissió	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	83.771,53	0,167*	13.989,85
Gas Natural	4.046,00	0,201	813,25
Gasoil C	3.277,00	0,265	868,41
GLP (butà, propà)	1.773,00	0,225	398,93
TOTAL	92.867,53		16.070,42

*Factor d'Emissió: TCO₂/Mwh

SECTOR SERVICIS 2015			
Font	Consums (MWh)	Factor d'emissió	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	72.988,98	0,167*	12.189,16
Gas Natural	3.696,00	0,201	742,90
Gasoil C	2.447,00	0,265	648,46
GLP (butà, propà)	387,00	0,225	87,08
TOTAL	79.518,98		13.667,59

*Factor d'Emissió: TCO₂/Mwh

3.2.3 Sector Indústria

Després d'obtenir els consums, es calculen les emissions de CO₂ (TCO₂) aplicant el factor d'emissió corresponent.

SECTOR INDÚSTRIA 2010			
Font	Consums (MWh)	Factor d'emissió	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	64.802,00	0,167*	10.821,93
Gas Natural	154.550,00	0,201	31.064,55
Gasoil C	4.627,00	0,265	1.226,16
GLP (butà, propà)	2.722,00	0,225	612,45
TOTAL	226.701,00		43.725,09

*Factor de Emisió: TCO₂/Mwh

SECTOR INDÚSTRIA 2015			
Fuente	Consumos (MWh)	Factor de emisión	Emisiones (TCO ₂)
Electricitat	67.325,00	0,167*	11.243,28
Gas Natural	159.323,00	0,201	32.023,92
Gasoil C	3.975,00	0,265	1.053,38
GLP (butà, propà)	970,00	0,225	218,25
TOTAL	231.593,00		44.538,82

*Factor d'Emisió: TCO₂/Mwh

3.2.4 Transport Privat i Comercial

Les dades de vehicles totals del municipi s'extrauen de les bases estadístiques de la DGT desagregats per tipus de vehicle i carburant utilitzat. No es consideren tractors, remolcs i semiremolcs perquè són utilitzats en el sector primari, i estos estan exclosos en el Pacte.

TOTAL VEHICLES ALZIRA 2010			
Tipus de vehicle	Total	Gasolina	Diésel
CAMIÓ	3.089	69	3.020
CICLO/MOTOCICLETA	5.653	5.597	56
FURGONETA	1.175	265	910
TURISME	21.413	10.445	10.968
TOTAL	31.330	16.376	14.954

TOTAL VEHICLES ALZIRA 2015			
Tipus de vehicle	Total	Gasolina	Diésel
CAMIÓ	2.524	59	2.465
CICLO/MOTOCICLETA	5.515	5.440	75
FURGONETA	1.190	236	954
TURISME	21.090	9.585	11.505
TOTAL	30.319	15.320	14.999

En la metodologia aplicada, les dades no estan disponibles a nivell municipal, quant a les característiques dels desplaçaments, per la qual cosa hem de tindre en compte les dades per a la província de València quant a:

Nombre de Vehicles i Tipologia

PROVÍNCIA DE VALÈNCIA 2010					
Tipus de vehicle	Total	Gasolina	%	Diésel	%
CAMIÓ	168.428	4.944	3	163.484	97
CICLOMOTOR	142.425	139.345	98	3.080	2
FURGONETA	81.854	21.227	26	60.627	74
MOTOCICLETA	162.880	162.770	100	110	0
TURISME	1.205.799	545.437	45	660.362	55
TOTAL	1.761.386	873.723		887.663	

PROVÍNCIA DE VALÈNCIA 2015					
Tipus de vehicle	Total	Gasolina	%	Diésel	%
CAMIÓ	147.298	4.062	3	143.236	97
CICLOMOTOR	123.720	120.961	98	2.759	2
FURGONETA	79.085	17.154	22	61.931	78
MOTOCICLETA	175.278	175.204	99	74	1
TURISME	1.183.822	494.700	42	689.122	58
TOTAL	1.709.203	812.081		897.122	

Distància mitjana: 8,75 km/desplaçament

Per a calcular la distància per desplaçament considerem:

Velocitat màxima municipal: 50 km/hora.

Velocitat mitjana municipal: 25 km/hora (tenint en compte distàncies curtes i parades).

Temps de desplaçament la mitjana ponderada 21 minuts (0,35 hores).

A partir de les dades referits es calcula el nombre de desplaçaments per tipus de vehicle per a la província per als anys 2010 i 2015.

DESPLAÇAMENTS EN LA PROVINCIA DE VALENCIA 2010			
Tipus de vehicle	Total	%	Desplaçaments*
CAMIÓ	168.428	3	94,250
CICLOMOTOR	142.425	9	242,490
FURGONETA	81.854	5	139,360
MOTOCICLETA	162.880	10	277,310
TURISME	1.205.799	73	2.052,940
TOTAL	1.761.386	100	2.806,350

* En milers

DESPLAÇAMENTS EN LA PROVINCIA DE VALENCIA 2010			
Tipus de vehicle	Total	%	Desplaçaments*
CAMIÓ	147.298	3	94,120
CICLOMOTOR	123.720	9	241,370
FURGONETA	79.085	5	139,120
MOTOCICLETA	175.278	10	278,950
TURISME	1.183.822	73	2.050,360
TOTAL	1.709.203	100	2.803,920

* En milers

A partir de les dades provincials de desplaçaments en la província per a cada tipus de vehicle i carburant calculem els desplaçaments en el municipi.

Tenint en compte:

- Litres per km consumits per als diferents vehicles (mitja).
- Energia consumida en kWh per litre de combustible.
- Emissió de CO₂ per MWh d'energia consumida.

TABLA RESUMEN TRANSPORT ALZIRA 2010							
Tipus de vehicle	Carburante	n	l/km	F.C.*	MWh/año	F.E.**	TCO ₂
CAMIÓ	dièsel	3.020	0,185	10,0	9.988,75	0,265	2.647,02
	gasolina	69	0,204	9,2	420,02	0,242	101,64
FURGONETA	dièsel	910	0,067	10,0	3.325,59	0,265	881,28
	gasolina	265	0,081	9,2	1.072,77	0,242	259,61
TURISME	dièsel	10.968	0,067	10,0	41.435,08	0,265	10.980,29
	gasolina	10.445	0,081	9,2	42.757,37	0,242	10.347,28
CICLO/MOTOCICLETA	dièsel	56	0,035	10,0	94,72	0,265	25,10
	gasolina	5.597	0,035	9,2	5.350,57	0,242	1.294,84
TOTALS		31.330			103.874,51		26.327,46

n: nombre de vehicles.

*Factor de Conversió: Kw/Litro.

** Factor d'Emissió: TCO₂/Mwh.

L'emissió de CO₂ per transport l'any 2010 és de 26.533,57 TCO₂ (segons Inventari d'Emissions de Referència Provincial) dels quals 26.327,46 TCO₂ correspon a transport privat i comercial.

TABLA RESUMEN TRANSPORT ALZIRA 2015							
Tipus de vehicle	Carburante	n	l/km	F.C.*	MWh/año	F.E.**	TCO ₂
CAMIÓ	dièsel	2.465	0,185	10,0	9.315,97	0,265	2.478,73
	gasolina	59	0,204	9,2	226,21	0,242	54,74
FURGONETA	dièsel	954	0,067	10,0	3.591,27	0,265	951,69
	gasolina	236	0,081	9,2	998,61	0,242	241,66
TURISME	dièsel	11.505	0,067	10,0	41.795,87	0,265	11.075,91
	gasolina	9.585	0,081	9,2	38.621,61	0,242	9.346,43
CICLO/MOTOCICLETA	dièsel	75	0,035	10,0	224,35	0,265	59,45
	gasolina	5.440	0,035	9,2	9.456,24	0,242	2.288,41
TOTALS		30.319			103.818,59		26379,64

n: número de vehículos

*Factor de Conversión: Kw/Litro.

** Factor de Emisión: TCO₂/Mwh.

L'emissió de CO₂ per transport l'any 2015 és de 26.466 TCO₂ (segons Inventari d'Emissions de Referència Provincial) dels quals 26.379,64 TCO₂ correspon a transport privat i comercial.

EMISSIONS TRANSPORT 2010 (TCO ₂)	
TRANSPORT MUNICIPAL	206,12
TRANSPORT PRIVAT I COMERCIAL	26.327,46
TOTAL	26.533,57
EMISSIONS TRANSPORT 2015 (TCO ₂)	
TRANSPORT MUNICIPAL	87,20
TRANSPORT PRIVAT I COMERCIAL	26.379,64
TOTAL	26.466,84

3.3 ENERGIA GENERADA PER MITJÀ DE RENOVABLES

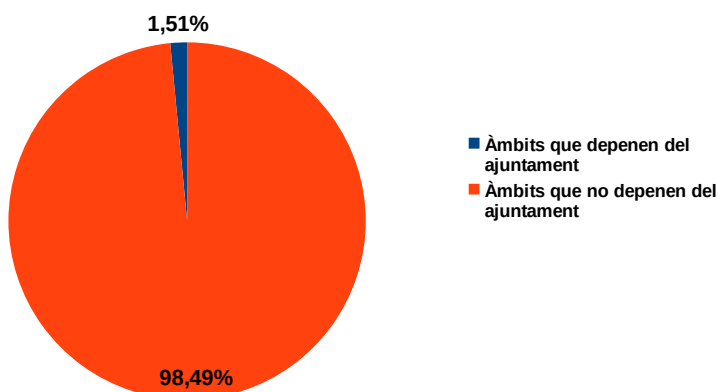
No es tenen dades que el municipi d'Alzira disposara de generació elèctrica de potència inferior a 20 MW per als anys 2010 i 2015.

4. ANÀLISI DE RESULTATS

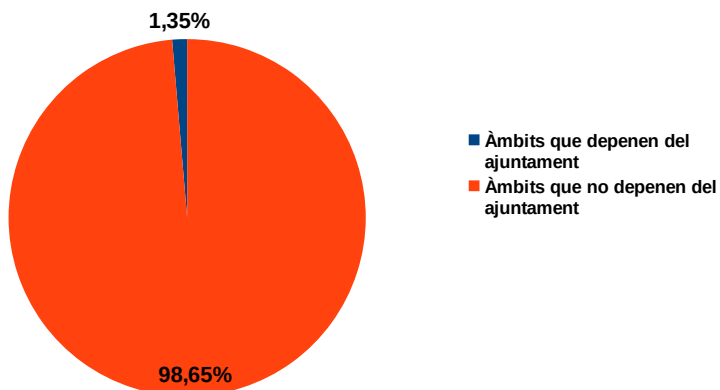
4.1 DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA CONSUMIDA I EMISSIONS PER ÀMBIT

2010		
TOTAL ÀMBIT	Consums (MWh)	Emissions (TCO ₂)
MUNICIPAL	7.948,64	1.408,15
NO MUNICIPAL	517.424,04	103.143,00
TOTAL MUNICIPI	525.372,68	104.551,15

Distribució de consums en àmbits. 2010 (MWh)



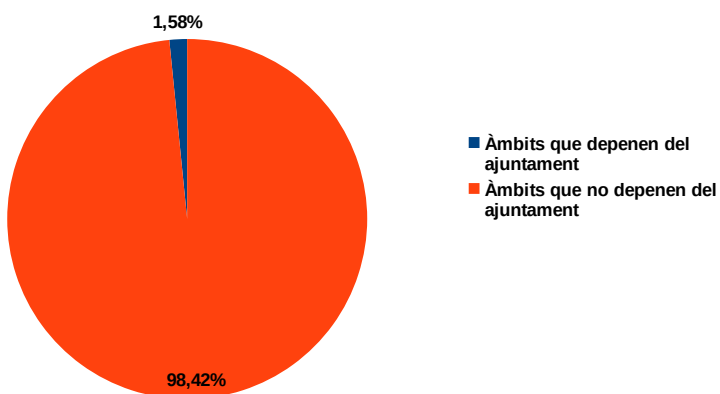
Distribució d'emissions en àmbits. 2010 (TCO₂)



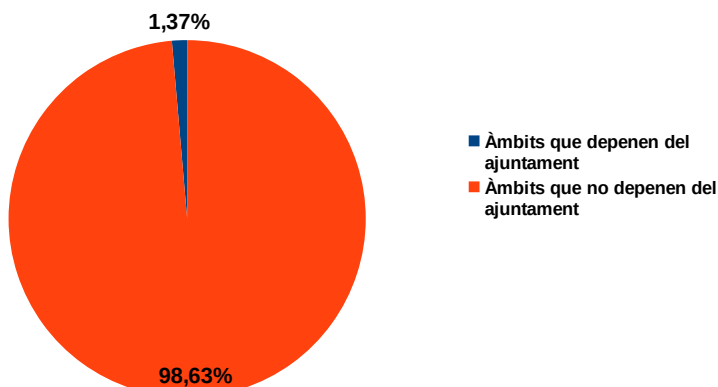
Els consums en el municipi d'Alzira, per a l'any 2010, es realitzen fonamentalment en els àmbits que no depenen de l'Ajuntament, representant aquest únicament un 1,51% del total, per tant les emissions de CO₂ depenen majoritàriament de l'àmbit no municipal. A continuació s'exposen les dades per a l'any 2015.

2015		
TOTAL ÀMBITO	Consums (MWh)	Emissions (TCO ₂)
MUNICIPAL	8.066,45	1.392,59
NO MUNICIPAL	500.872,57	100.095,65
TOTAL MUNICIPI	508.939,03	101.488,25

Distribució de consums en àmbits. 2015 (MWh)



Distribució d'emissions en àmbits. 2015 (TCO₂)



Els consums en el municipi d'Alzira per a l'any 2015, es realitzen fonamentalment en els àmbits que no depenen de l'Ajuntament, representant aquest únicament un 1,58% del total, per tant les emissions de CO₂ depenen majoritàriament de l'àmbit no municipal.

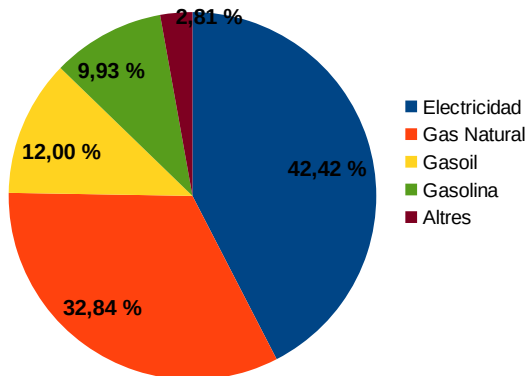
4.2 DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA CONSUMIDA I EMISSIONS PER FONT D'ENERGIA

Les dades de consum d'energia i emissions de CO₂ per font en el municipi es resumixen en la taula següent:

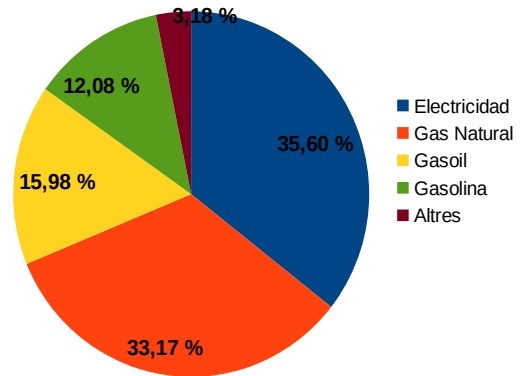
2010		
FONT	Consums (MWh)	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	222.855,00	37.216,79
Gas Natural	172.521,00	34.676,72
Gasoil	63.037,25	16.704,87
Gasolina	52.170,43	12.625,24
Altres	14.789,00	3.327,53
TOTAL	525.372,68	104.551,15

En el gràfic següent, es pot observar que la principal font de consum és l'electricitat (42,42%), seguit del gas natural (32,84%), consum de gasoil (automoció + calefacció) (12,00%) i gasolina (9,93%).

Distribució de consums per font 2010



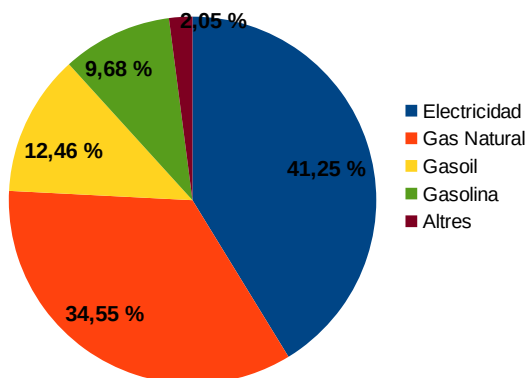
Distribució d'emissions per font 2010



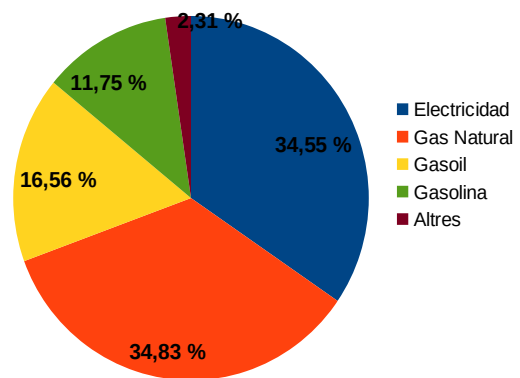
A continuació s'exposen les dades per a l'any 2015.

2015		
FONT	Consums (MWh)	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	209.947,00	35.061,15
Gas Natural	175.857,85	35.347,43
Gasoil	63.417,19	16.805,56
Gasolina	49.281,99	11.926,24
Altres	10.435,00	2.347,88
TOTAL	508.939,03	101.488,25

Distribució de consums per font 2015



Distribució d'emissions per font 2015

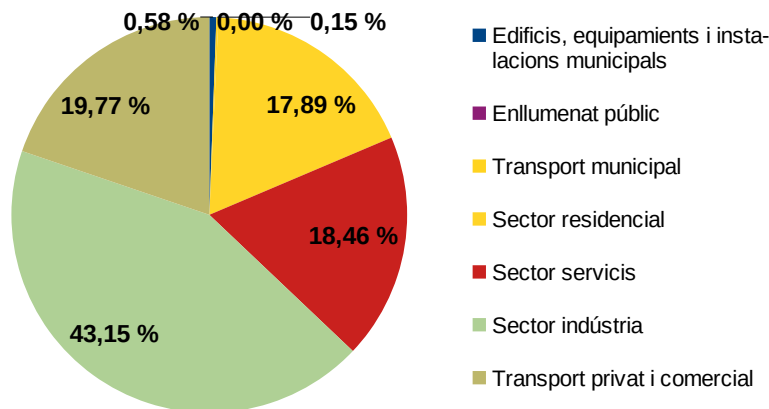


4.3 ENERGIA CONSUMIDA I EMISSIONS PRODUÏDES PEL MUNICIPI

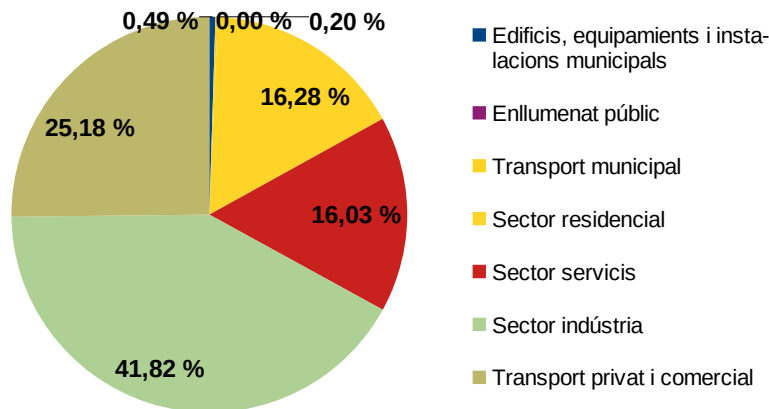
2010		
ÀMBITS QUE DEPENEN DE L'AJUNTAMENT	Consums (MWh)	Emissions (TCO ₂)
Edificis, equipaments i instal·lacions municipals	3.044,25	513,29
Electricitat	2.994,26	500,04
Gas Natural	0,00	0,00
GLP	0,00	0,00
Gasoil C	49,99	13,25
Enllumenat Públic	4.124,21	688,74
Transport Municipal	780,18	206,12
Electricitat	0,00	0,00
Gasolina	27,49	6,65
Gasóleo	752,69	199,46
Total Àmbits que depenen de l'Ajuntament	7.948,64	1.408,15
ÀMBITS QUE NO DEPENEN DE L'AJUNTAMENT	Consums (MWh)	Emissions (TCO ₂)
Sector Residencial	93.981,00	17.020,03
Electricitat	67.163,00	11.216,22
Gas Natural	13.925,00	2.789,93
GLP	10.294,00	2.316,15
Gasoil C	2.599,00	688,74
Sector Servicis	92.867,53	16.070,42
Electricitat	83.771,53	13.989,85
Gas Natural	4.046,00	813,25
GLP	1.773,00	398,93
Gasoil C	3.277,00	868,41
Sector Indústria	226.701,00	43.725,09
Electricitat	64.802,00	10.821,93
Gas Natural	154.550,00	31.064,55
GLP	2.722,00	612,45
Gasoil C	4.627,00	1.266,16
Transport privat i comercial	103.874,51	26.327,46
Electricitat	0,00	0,00
Gasolina	52.142,94	12.618,59
Gasoil	51.731,57	13.708,87
Total Àmbits que no depenen de l'Ajuntament	517.424,04	103.143,00
Total en el Municipi	525.372,68	104.551,15
Total energies renovables	0,00	0,00
Compra energia verda certificada	0,00	0,00

Com podem observar en els gràfics següents, en Alzira l'energia consumida depén fonamentalment de l'àmbit no municipal (99,27%) sent el sector indústria el que consumix major energia, amb el 43,15% i també el responsable de l'emissió del 41,82% del CO2 de tot el municipi. És també molt important el consum en el sector transport privat i comercial 19,77% del total municipal, este sector és el responsable del 25,18% de les emissions de tot el municipi.

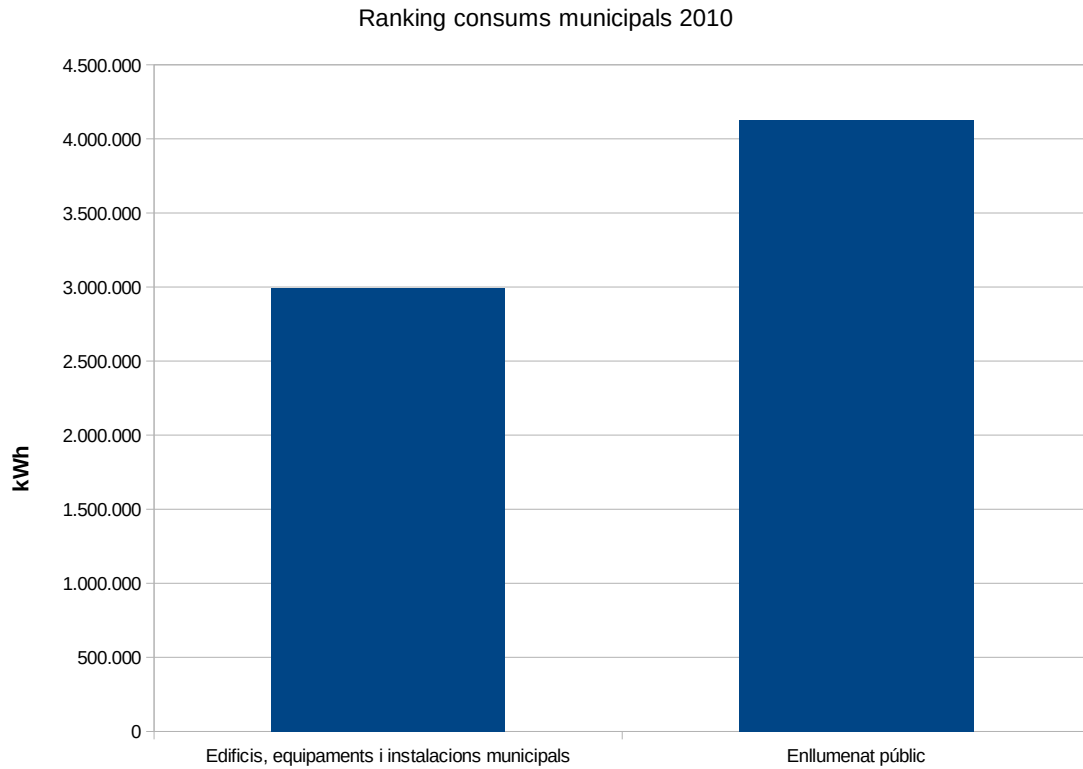
Distribució per àmbit de consum 2010



Distribució per àmbit d'emissions 2010



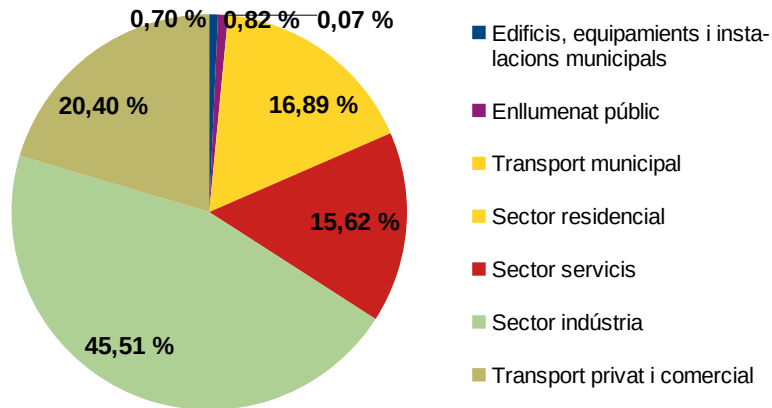
Quant al consum que depèn directament de l'Ajuntament, el principal consum correspon al enllumenat públic, quedant en segon lloc els equipaments e instalacions municipals.



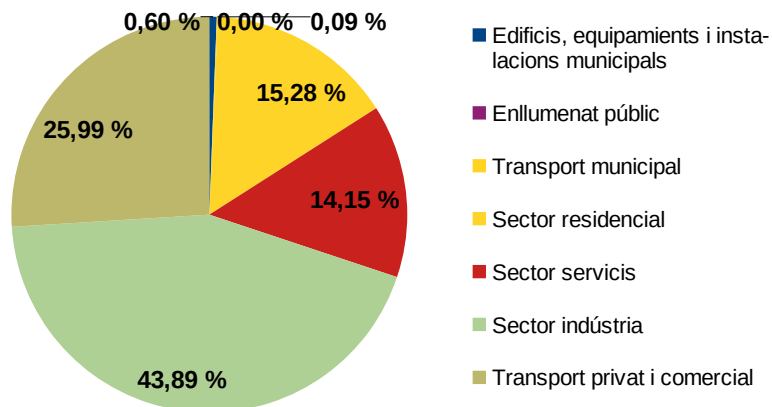
A continuació s'exposen les dades per a l'any 2015.

2015		
ÀMBITS QUE DEPENEN DE L'AJUNTAMENT	Consums (MWh)	Emissions (TCO ₂)
Edificis, equipaments i instal·lacions municipals	3.561,06	608,70
Electricitat	3.149,21	525,92
Gas Natural	411,85	82,78
GLP	0,00	0,00
Gasoil C	0,00	0,00
Enllumenat Públic	4.171,81	696,96
Transport Municipal	333,59	87,20
Electricitat	0,00	0,00
Gasolina	52,10	12,61
Gasoil	281,49	74,59
Total Àmbits que depenen de l'Ajuntament	8.066,45	1.392,59
ÀMBITS QUE NO DEPENEN DE L'AJUNTAMENT	Consums (MWh)	Emissions (TCO ₂)
Sector Residencial	85.942,00	15.509,61
Electricitat	62.312,00	10.406,10
Gas Natural	12.427,00	2.497,83
GLP	9.078,00	2.042,55
Gasoil C	2.125,00	563,13
Sector Servicis	79.518,98	13.667,59
Electricitat	72.988,98	12.189,16
Gas Natural	3.696,00	742,90
GLP	387,00	87,08
Gasoil C	2.447,00	648,46
Sector Indústria	231.593,00	44.538,82
Electricitat	67.325,00	11.243,28
Gas Natural	159.325,00	32.023,92
GLP	970,00	218,25
Gasoil C	3.975,00	1.053,38
Transport privat i comercial	103.818,59	26.379,64
Electricitat	0,00	0,00
Gasolina	49.229,89	11.913,63
Gasoil	54.588,70	14.466,01
Total Àmbits que no depenen de l'Ajuntament	500.872,57	100.095,65
Total en el Municipi	508.939,03	101.488,25
Total energies renovables	0,00	0,00
Compra energia verda certificada	0,00	0,00

Distribució per àmbit de consum 2015

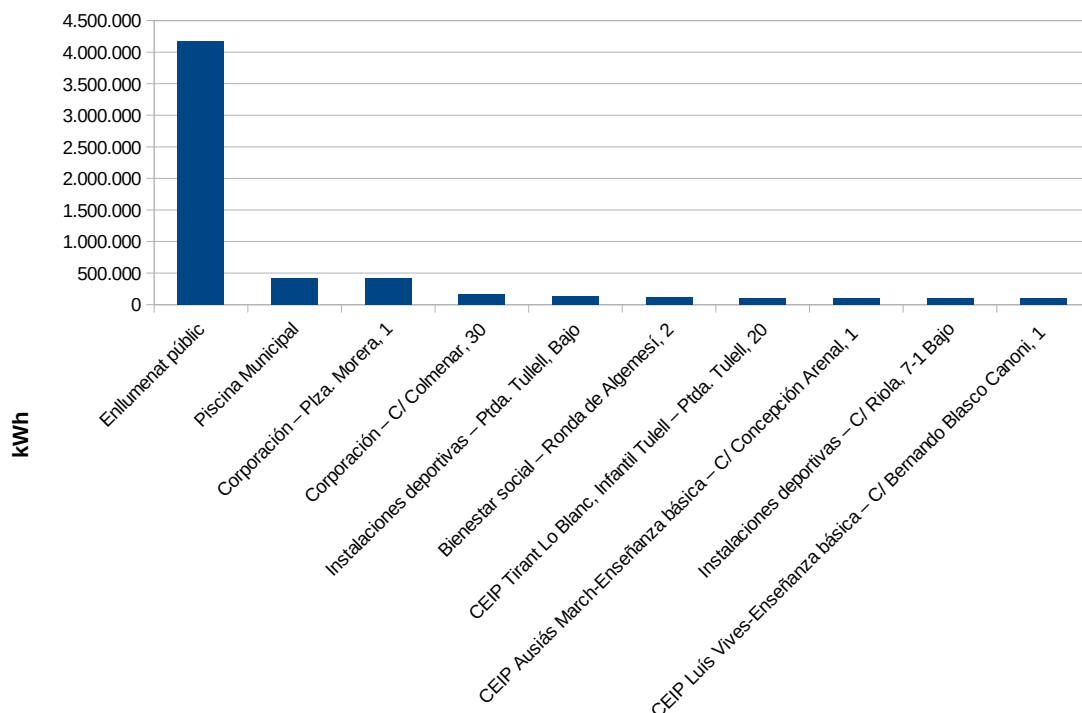


Distribució per àmbit d'emissions 2015



Es pot observar també que el major consum elèctric, dins del municipi d'Alzira, continua sent l'enllumenat públic.

Ranking consums municipals 2015



4.4 CONSUMS I EMISSIONS

4.4.1 Consums i emissions 2010 y 2015. Totals i per capita.

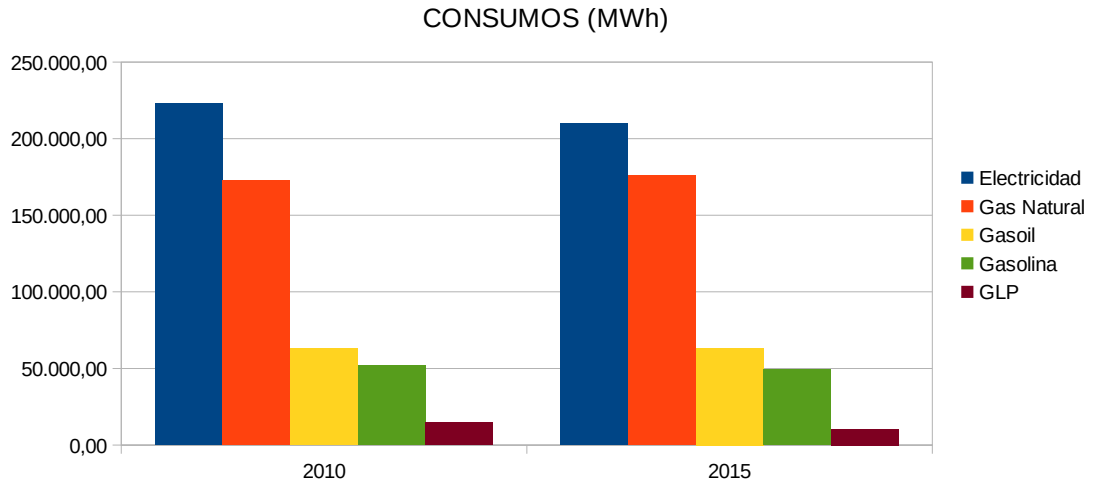
MWh	2010	2015
CONSUM TOTAL	525.372,68	508.939,03
CONSUM PER HABITANT	11,74	11,42
POBLACIÓ	44.758	44.554
TCO ₂	2010	2015
CONSUM TOTAL	104.551,15	101.488,25
CONSUM PER HABITANT	2,34	2,28
POBLACIÓ	44.758	44.554

En el municipi d'Alzira, el consum total d'energia disminuíx, l'any 2015 respecte al 2010, un 3,13%. El consum d'energia per capita disminuíx també un 2,73%.

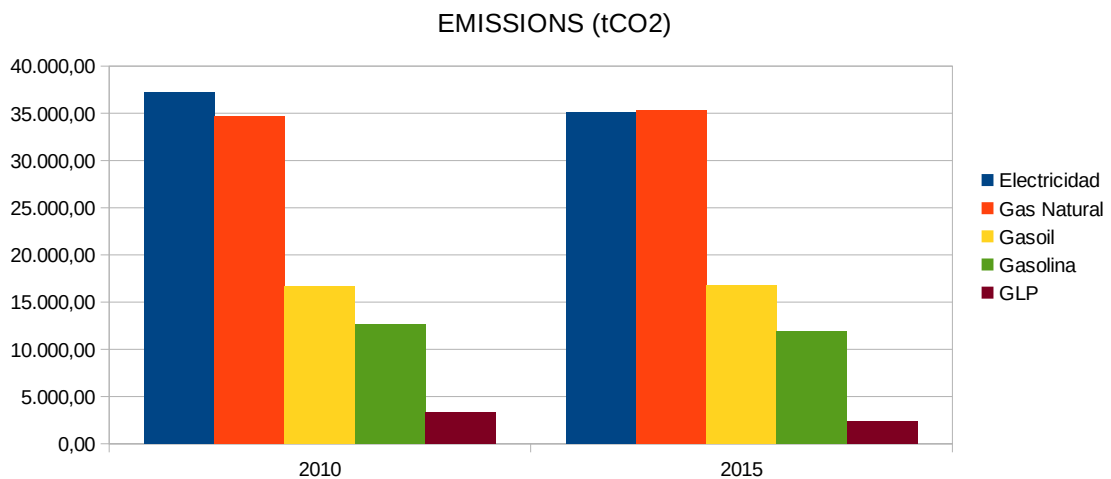
Les emissions de CO₂ a l'atmosfera de 2010 a 2015 disminuíx un 2,93%. Les emissions per capita disminuíx també un 2,56%.

4.4.2. Consums i Emissions 2010-2015.

Considerant l'evolució 2010 - 2015 d'emissions totals per font energètica, es pot observar que el consum de Gas Natural augmenta mentres que la resta roman constant.



Quant a l'evolució de les emissions, es pot observar que les emissions generades pel Gas Natural augmenten de 2010 a 2015 mentres que la resta de fonts energètiques es mantenen constant de la mateixa manera que ho fan els consums comentats a la gràfica anterior.



Evolució emissions (TCO2) 2010-2015										
	Residencial		Servicis		Indústria		Transport		TOTAL font	
	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Electricitat	11.216,22	10.406,10	83.771,53	12.189,16	64.802,00	11.243,38	0,00	0,00	36.028,00	33.838,55
Gas Natural	2.798,93	2.497,83	4.046,00	742,90	154.550,00	32.023,92	0,00	0,00	34.676,72	35.264,65
Gasoil C	688,74	563,13	3.277,00	648,46	4.627,00	1.053,38	0,00	0,00	2.783,30	2.264,96
GLP*	2.316,15	2.042,55	1.773,00	87,08	2.722,00	218,25	0,00	0,00	3.327,53	2.347,88
Gasolina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.618,59	11.913,63	12.618,59	11.913,63
Gasoil A/B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13.708,87	14.466,01	13.708,87	14.466,01
TOTAL sector	17.020,03	15.509,61	92.867,53	13.667,59	43.725,09	44.538,82	26.327,46	26.379,64	103.143,00	100.095,65
TOTAL per càpita	0,38	0,35	0,36	0,31	0,98	1,00	0,59	0,59	2,30	2,25

Considerant l'evolució d'emissions totals per sector de 2010 a 2015, les del sector indústria i transport augmenten, la resta disminueixen.

5. OBJECTIUS

L'Ajuntament d'Alzira, seguint el compromís adquirit dins del Pacte dels Alcaldes pel Clima i l'Energia, ha fixat uns objectius de reducció d'emissions respecte a l'any base seleccionat (2010) d'un 40% com a mínim per a l'any 2030, un estalvi de consum del 27% i la utilització d'energia provinent de fonts d'energia renovable en un 27% del consum. La dita reducció es concreta en la taula següent:

PACTE DE LES ALCALDIES PEL CLIMA I L'ENERGIA	
Any Referència	Emissions Municipi
2010	104.551,15 Tonelades CO ₂
OBJECTIUS REDUCCIÓ 2030	
Estalvi Energia	Reducció Emissions
141.850,62 MWh	41.820,60 Tonelades CO ₂
27% del consumo de l'any base	40% de les emissions de l'any base

En l'anàlisi de resultats observàvem que els majors consums corresponien:

- En l'àmbit municipal, al enllumetat públic.
- En l'àmbit no municipal als combustibles usats en el sector indústria i al sector transport privat i comercial.

Per tant els objectius de reducció d'emissions i estalvi d'energia s'hauran de concentrar en els punts assenyalats anteriorment.

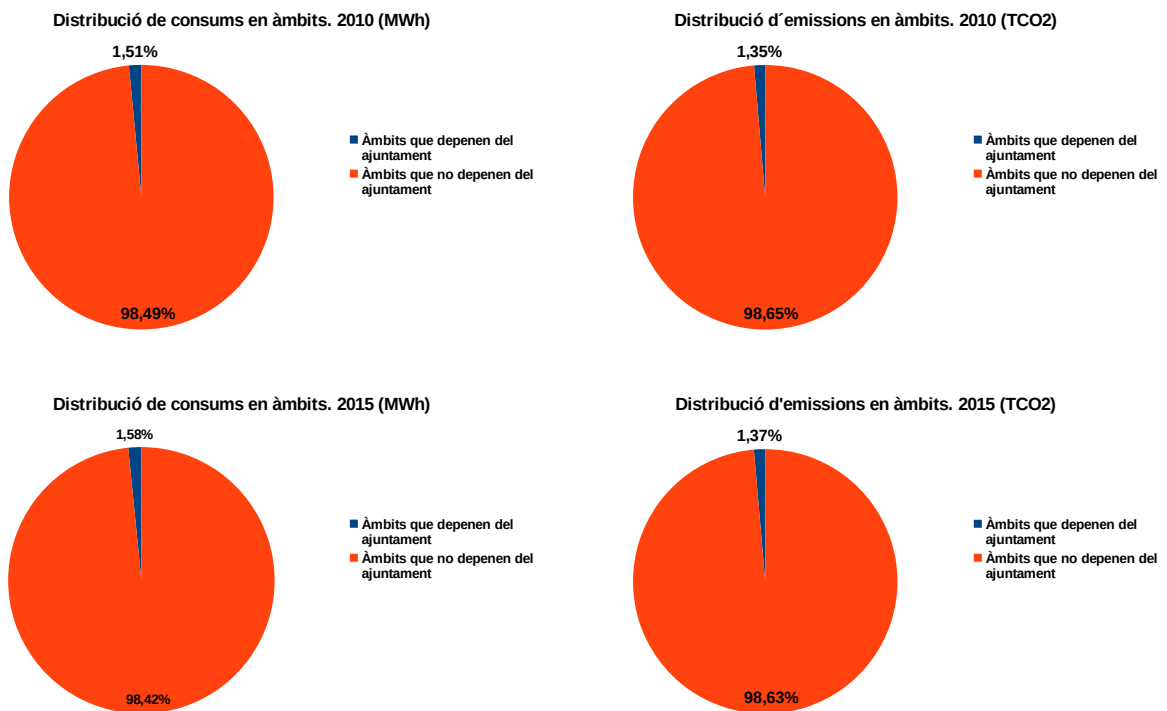
6. RESUM EXECUTIU

En aquest apartat es pretén realitzar un resum, per a tindre una visió de conjunt de tots els aspectes més importants del municipi, que tenen com a finalitat la de ser el punt de partida per a la realització del Pla d'Acció d'Energia Sostenible, arreplegant i determinant les principals fonts d'emissions de gasos contaminants en el municipi.

D'acord amb l'anàlisi de resultats realitzat en apartats anteriors, podem observar que la principal font de consum energètic del municipi depèn fonamentalment dels àmbits que no depenen de l'Ajuntament (Sector Residencial Indústria, Servícis i Transport Privat i Comercial).

És per això que les accions de reducció de consum energètic i emissions hauran de centrar-se principalment en aquest sector que representa més del 90% del consum i de les emissions totals.

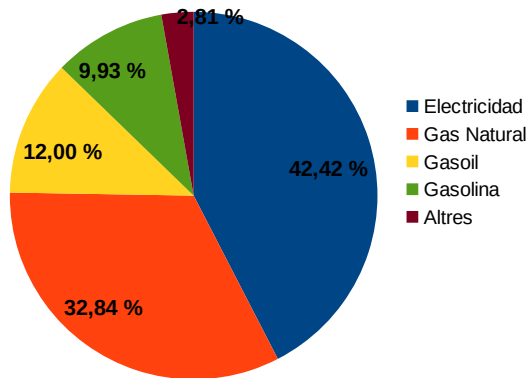
A continuació, es mostra la distribució de consums per àmbits (Municipals i no Municipals) per a l'any 2010 i 2015.



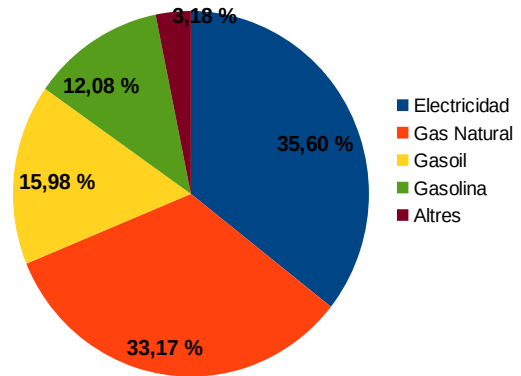
Com podem observar en els gràfics anteriors, tant per a l'any 2010 com 2015 els àmbits que no depenen de l'Ajuntament són els que més afecten al consum i emissions.

L'evolució i distribució d'aquests consums diferenciat per fonts d'energia es mostren en les següents gràfiques:

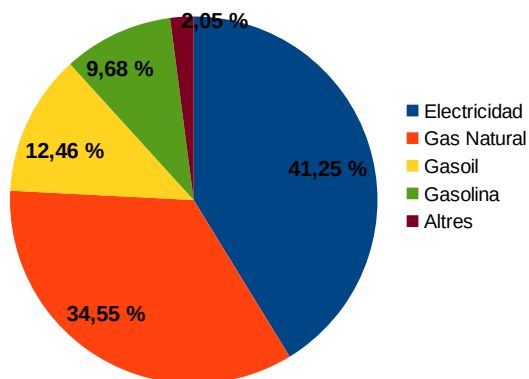
Distribució de consums per font 2010



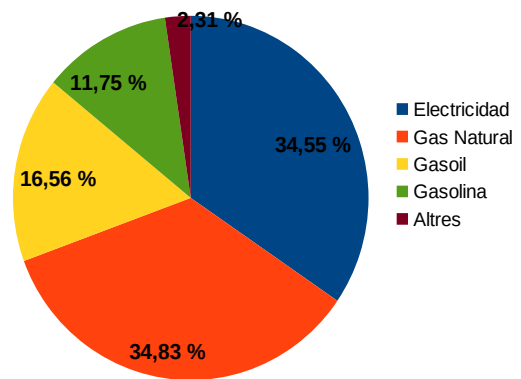
Distribució d'emissions per font 2010



Distribució de consums per font 2015



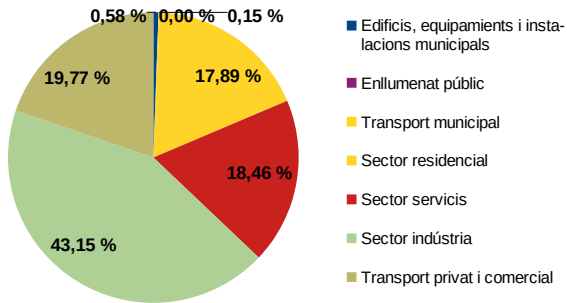
Distribució d'emissions per font 2015



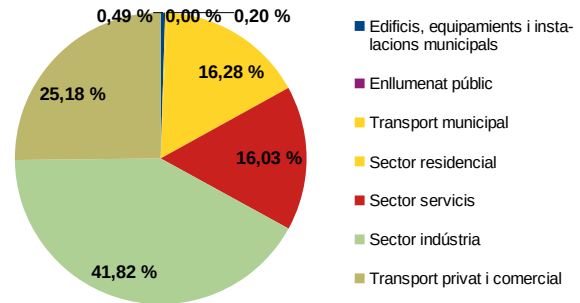
Com poder observar, per al municipi d'Alzira, les fonts de major consum energètic són l'electricitat, el gas natural i el gasoil.

En el següent gràfic podem observar de manera més detallada, la distribució per àmbits de consum, diferenciant entre edificis i equipaments municipals, enllumenat públic, transport municipal, sector residencial, sector servicis, sector industria i transport privat i comercial.

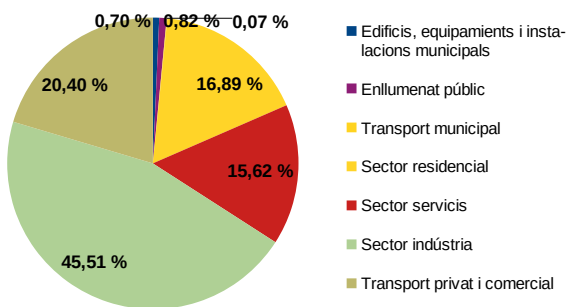
Distribució per àmbit de consum 2010



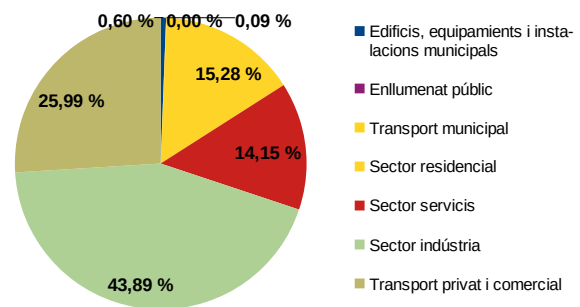
Distribució per àmbit d'emissions 2010



Distribució per àmbit de consum 2015



Distribució per àmbit d'emissions 2015



Per tant, tal com hem pogut observar en els gràfics anterior i després de realitzar un anàlisi quantitativa de tots els àmbits i fonts de consum del municipi, es pot concloure dient que per a poder aconseguir l'objectiu de reducció de consum energètic i emissions per a l'any 2030 hem d'actuar principalment en l'àmbit no municipal ja que és el sector que més contamina, realitzant principal èmfasi en el sector servicis i el sector industria.

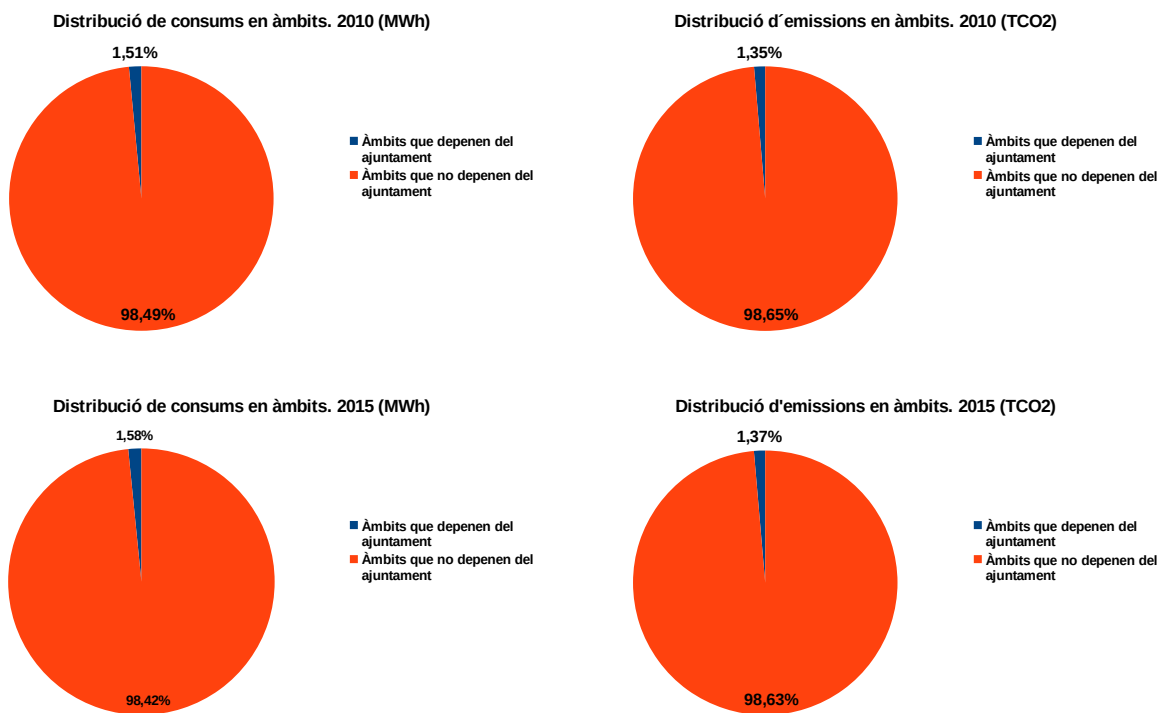
7. EXECUTIVE SUMMARY

This section is intended to carry out a summary, to have an overview of all the most important aspects of the municipality, whose purpose is to be the starting point for the realization of the Sustainable Energy Action Plan, collecting and determining the main sources of emissions of polluting gases in the township.

According to the analysis of results carried out in previous sections, we can observe that the main source of energy consumption in the municipality depends fundamentally on areas that do not depend on the City Council (Residential Industry, Services and Private and Commercial Transport Sector).

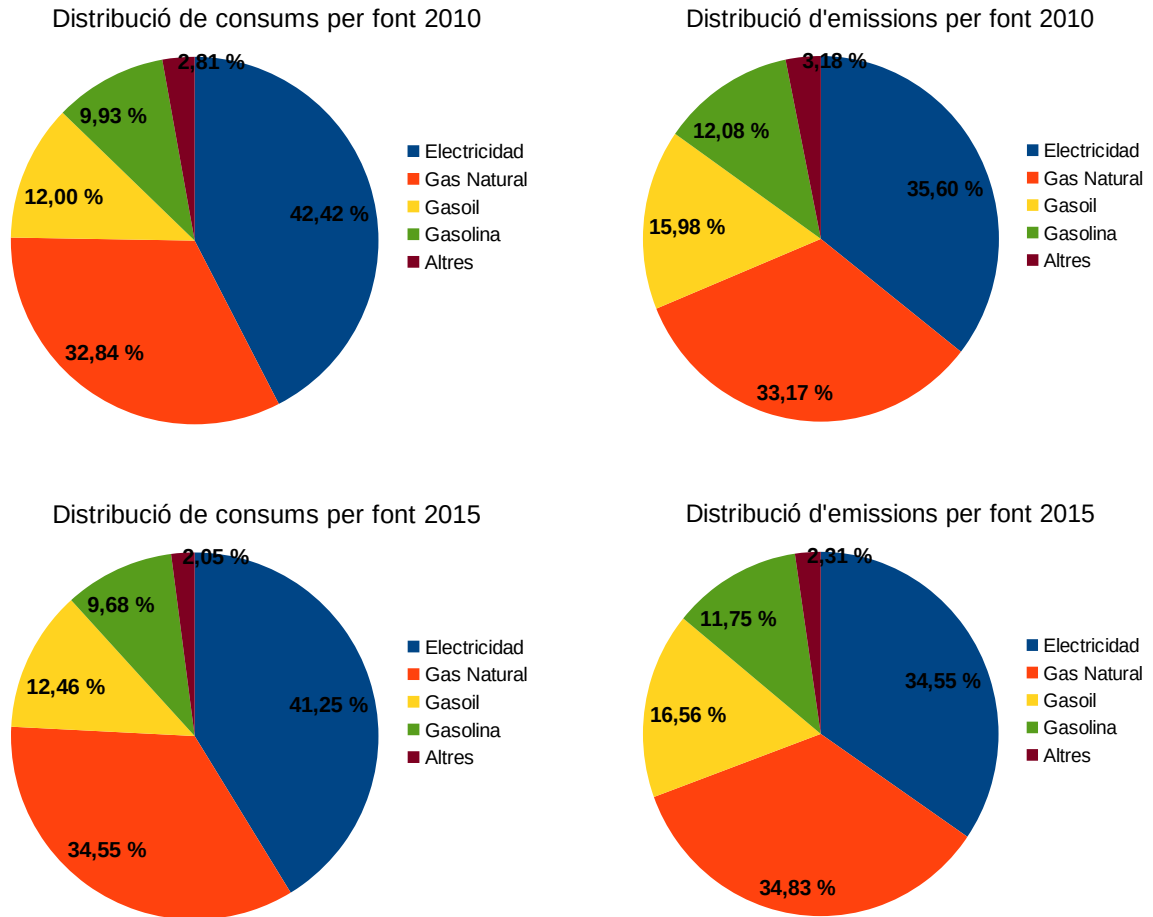
That is why the actions of reduction of energy consumption and emissions will have to concentrate mainly in this sector that represents more than 90% of the consumption and the total emissions.

Next, we show the distribution of consumption by areas (Municipal and non-Municipal) for 2010 and 2015.



As we can see in the previous graphs, both for 2010 and 2015 the areas that do not depend on the City Council are those that most affect consumption and emissions.

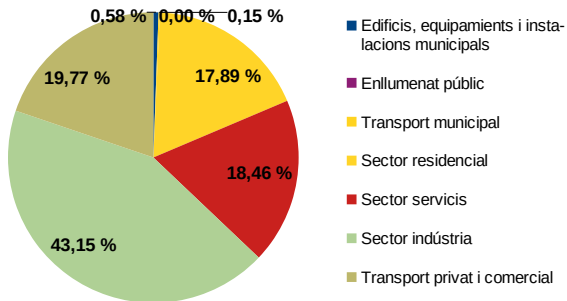
The evolution and distribution of these consumption differentiated by sources of energy are shown in the following graphs:



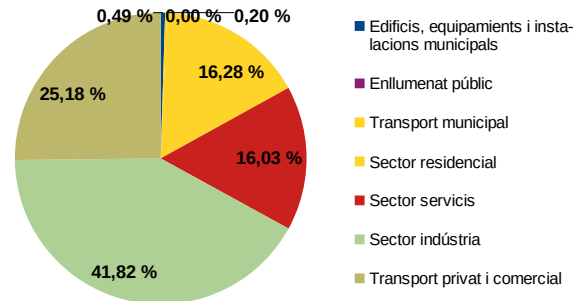
As we can see, for the municipality of Alzira, the sources of higher energy consumption are electricity, natural gas and diesel.

In the following graph it can be seen in more detail, the distribution by areas of consumption, differentiating between buildings and municipal facilities, public lighting, municipal transport, residential sector, services sector, industry sector and private and commercial transport.

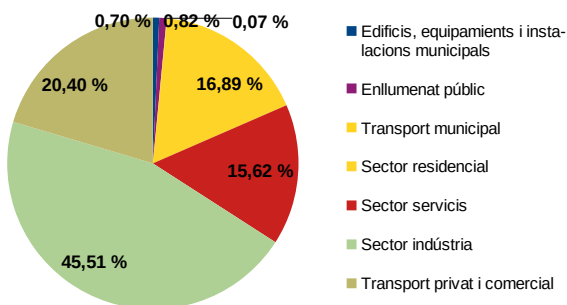
Distribució per àmbit de consum 2010



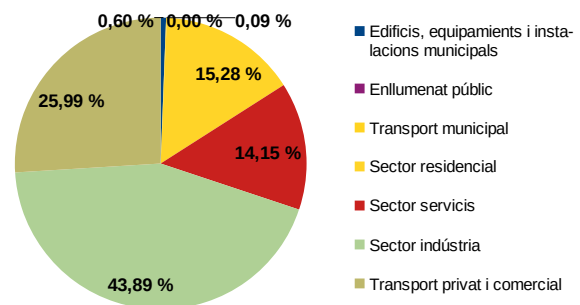
Distribució per àmbit d'emissions 2010



Distribució per àmbit de consum 2015



Distribució per àmbit d'emissions 2015



Therefore, as we have seen in the previous graphs and after performing a quantitative analysis of all areas and sources of consumption in the municipality, it can be concluded saying that in order to achieve the objective of reducing energy consumption and emissions for by 2030, we must act mainly in the non-municipal area, as it is the sector that most pollutes, making a higher emphasis in the services sector and and industria.

ANNEX 1 TAULA DE RECOLLIDA DE DADES I PLANTILLA DE PRESENTACIÓ DEL PACES

Inventari d'Emissions de Referència (IER) 2010

Sector	FINAL ENERGY CONSUMPTION [MWh]															Total	
	Electricity	Heat/cold	Fossil fuels								Renewable energies						
			Natural gas	Liquid gas	Heating oil	Diesel	Gasoline	Lignite	Coal	Other fossil fuels	Plant oil	Biofuel	Other biomass	Solar thermal	Geothermal		
BUILDINGS, EQUIPMENT/FACILITIES AND INDUSTRIES																	
Municipal buildings, equipment/facilities	2994,26		0	0	49,99												3044,25
Tertiary (non municipal) buildings, equipment/facilities	83771,53		4046	1773	3277												92867,53
Residential buildings	67163		13925	10294	2599												93981
Public lighting	4124,21		0	0	0												4124,21
Industry	Non-ETS	64802	154550	2722	4627												226701
	ETS (not recommended)																0
Subtotal	222855	0	172521	14789	10552,99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	420717,99
TRANSPORT																	
Municipal fleet						752,69	27,49										780,18
Public transport																	0
Private and commercial transport						51731,57	52142,94										103874,51
Subtotal	0	0	0	0	0	52484,26	52170,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104654,69
OTHER																	
Agriculture, Forestry, Fisheries																	0
TOTAL	222855	0	172521	14789	10552,99	52484,26	52170,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	525372,68

Inventari d'Emissions de Referència (IER) 2010

Sector	CO ₂ emissions [t] / CO ₂ eq. emissions [t]															
	Electricity	Heat/cold	Fossil fuels								Renewable energies				Total	
			Natural gas	Liquid gas	Heating Oil	Diesel	Gasoline	Lignite	Coal	Other fossil fuels	Plant oil	Biofuel	Other biomass	Solar thermal		Geothermal
BUILDINGS, EQUIPMENT/FACILITIES AND INDUSTRIES																
Municipal buildings, equipment/facilities	500	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	513
Tertiary (non municipal) buildings, equipment/facilities	13990	0	813	399	868	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16070
Residential buildings	11216	0	2799	2316	689	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17020
Public lighting	689	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	689
Industry	Non-ETS	10822	0	31065	612	1226	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43725
	ETS (not recommended)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal	37217	0	34677	3328	2797	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78018
TRANSPORT																
Municipal fleet	0	0	0	0	0	199	7	0	0	0	0	0	0	0	0	206
Public transport	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Private and commercial transport	0	0	0	0	0	13709	12619	0	0	0	0	0	0	0	0	26327
Subtotal	0	0	0	0	0	13908	12625	0	0	0	0	0	0	0	0	26534
OTHER																
Agriculture, Forestry, Fisheries	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OTHER NON-ENERGY RELATED																
Waste management																0
Waste water management																0
Other non-energy related																0
TOTAL	37217	0	34677	3328	2797	13908	12625	0	0	0	0	0	0	0	0	104551,15

Inventari d'Emissions de Seguiment (IES) 2015

Sector	FINAL ENERGY CONSUMPTION [MWh]															
	Electricity	Heat/cold	Fossil fuels							Renewable energies					Total	
			Natural gas	Liquid gas	Heating oil	Diesel	Gasoline	Lignite	Coal	Other fossil fuels	Plant oil	Biofuel	Other biomass	Solar thermal		Geothermal
BUILDINGS, EQUIPMENT/FACILITIES AND INDUSTRIES																
Municipal buildings, equipment/facilities	3149,21		411,85	0	0											3561,06
Tertiary (non municipal) buildings, equipment/facilities	72988,98		3696	387	2447											79518,98
Residential buildings	62312		12427	9078	2125											85942
Public lighting	4171,81		0	0	0											4171,81
Industry	Non-ETS	67325	159323	970	3975											231593
	ETS (not recommended)															0
Subtotal	209947	0	175857,85	10435	8547	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	404786,85
TRANSPORT																
Municipal fleet						281,49	52,1									333,59
Public transport																0
Private and commercial transport						54588,7	49229,89									103818,59
Subtotal	0	0	0	0	0	54870,19	49281,99	0	0	0	0	0	0	0	0	104152,18
OTHER																
Agriculture, Forestry, Fisheries																0
TOTAL	209947	0	175857,85	10435	8547	54870,19	49281,99	0	0	0	0	0	0	0	0	508939,03

Inventari d'Emissions de Seguiment (IES) 2015

Sector	CO ₂ emissions [t] / CO ₂ eq. emissions [t]															
	Electricity	Heat/cold	Fossil fuels								Renewable energies				Total	
			Natural gas	Liquid gas	Heating Oil	Diesel	Gasoline	Lignite	Coal	Other fossil fuels	Plant oil	Biofuel	Other biomass	Solar thermal		Geothermal
BUILDINGS, EQUIPMENT/FACILITIES AND INDUSTRIES																
Municipal buildings, equipment/facilities	526	0	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	609
Tertiary (non municipal) buildings, equipment/facilities	12189	0	743	87	648	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13668
Residential buildings	10406	0	2498	2043	563	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15510
Public lighting	697	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	697
Industry	Non-ETS	11243	0	32024	218	1053	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44539
	ETS (not recommended)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal	35061	0	35347	2348	2265	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75021
TRANSPORT																
Municipal fleet	0	0	0	0	0	75	13	0	0	0	0	0	0	0	0	87
Public transport	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Private and commercial transport	0	0	0	0	0	14466	11914	0	0	0	0	0	0	0	0	26380
Subtotal	0	0	0	0	0	14541	11926	0	0	0	0	0	0	0	0	26467
OTHER																
Agriculture, Forestry, Fisheries	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OTHER NON-ENERGY RELATED																
Waste management																0
Waste water management																0
Other non-energy related																0
TOTAL	35061	0	35347	2348	2265	14541	11926	0	0	0	0	0	0	0	0	101488,25