



Pacte de les Alcaldies
pel Clima i l'Energia

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



Octubre 2019

ÍNDEX

1.	INTRODUCCIÓ	1
2.	OBJECTIUS.....	2
3.	DESCRIPCIÓ DEL MUNICIPI	3
3.1.	Localització geogràfica	3
3.2.	Clima	4
3.3.	Distribució i evolució de la població	4
3.4.	Sectors econòmics del municipi	5
4.	METODOLOGIA	6
4.1.	Any de referència i àmbits d'actuació.....	8
4.2.	Fonts d'informació	9
4.3.	Factors de conversió i d'emissió	10
5.	CONSUMS ENERGÈTICS I EMISSIONS.....	12
5.1.	ÀMBITS QUE DEPENEN DE L'AJUNTAMENT	12
5.1.1.	Edificis i equipaments municipals.....	12
5.1.2.	Enllumenat públic	13
5.1.3.	Transport i maquinària municipal	14
5.2.	ÀMBITS QUE NO DEPENEN DE L'AJUNTAMENT	15
5.2.1.	Sector Residencial.....	15
5.2.2.	Sector Serveis	15
5.2.3.	Sector Indústria	16
5.2.4.	Transport Privat i Comercial.....	17
5.3.	Energia generada mitjançant renovables.....	18
6.	ANÀLISI DELS RESULTATS	20
6.1.	Any: 2010	20
6.1.1.	Distribució d'energia consumida i emissions per àmbit	20

6.1.2	Distribució d'energia consumida i emissions per font d'energia	21
6.1.3	Energia consumida i emissions produïdes per el municipi	22
6.2	Any: 2015	24
6.2.1	Distribució d'energia consumida i emissions per àmbit	24
6.2.2	Distribució d'energia consumida i emissions per fonts d'energia	25
6.2.3	Energia consumida i emissions produïdes pel municipi.....	26
6.3	Seguiment consums i emissions	28
6.3.1	Consums i emissions 2010 i 2015. Totals i per càpita.....	28
6.3.2	Evolució Consums i Emissions 2010-2015.....	29
7	CONCLUSIONS	31

1. 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 repercuteixen a agreujar el problema del canvi climàtic, per la generació de Gasos d'Efecte d'Hivernacle (GEH).

L'any 1988, es crea 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 Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic, adoptat en 1997, va establir l'objectiu de reduir les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle un 5% dels GEH emesos l'any 1990 durant el període 2008 – 2012.

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

En aquest 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 (PAUS). En ell es defineixen els tres pilars d'aquest pacte que uneixen totes dues 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 el qual 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 a fi de donar suport als ajuntaments en la implantació i desenvolupament del "Pacte de les Alcaldies per al Clima i l'Energia" va aprovar en ple 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 de les Alcaldies a la Província de València.

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

El municipi de Albalat Dels Sorells s'ha adherit al Pacte de les Alcaldies pel Clima i l'Energia, amb data del 30/09/20165.

2 OBJECTIUS

L'objectiu d'aquest document és elaborar un Inventari d'Emissions de Referència – IER- basat en la metodologia de quantificació de les emissions de gasos d'efecte hivernacle, GEH. L'inventari concretament quantifica la quantitat de CO₂ emés pel consum d'energia en el territori de l'Ajuntament.

Aquest document és d'importància crítica ja que serà l'instrument que permet a l'autoritat local realitzar el seguiment, l'avaluació i el diagnòstic de les emissions de CO₂ per a mesurar, conseqüentment, l'impacte de les accions de mitigació del canvi climàtic respecte a l'any pres com a referència per a cadascun dels sectors implicats.

L'any de referència que s'estableix per als objectius de reducció d'emissions de gasos a efecte d'hivernacle en els acords de la Unió Europea és el 1990, o el més pròxim a aquest. No obstant això segons s'esmenta en la metodologia per al desenvolupament dels documents del Pacte d'Alcalde per al Clima i l'Energia a la província de València, recuperar la informació del 1990 per al IER resultarà molt complicat i també poc precís.

Per tant, es proposa l'any 2010 com a any base per a la realització dels inventaris. Prenent enguany com de referència, és possible obtindre dades més fiables i exhaustius, que faran de l'anàlisi d'evolució d'emissions de CO₂ una tasca més precisa i fiable per a l'obtenció de conclusions vàlides.

3 DESCRIPCIÓ DEL MUNICIPI

3.1 LOCALITZACIÓ GEOGRÀFICA

Albalat Dels Sorells es troba a la comarca de l'Horta Nord, situada al nord de la ciutat de València.



Font: Visor Cartogràfic GVA

Situació del Municipi				
Latitud	Longitud	Altitud	Distància Lineal	
39°32'37"N	0°20'46"O	10 msnm	València	9 Km

El terme municipal d'Albalat Dels Sorells està delimitat al nord per Albuixec i Museros, i al sud per Foios, i ocupa una superfície total de 4,62 km².

3.2 CLIMA

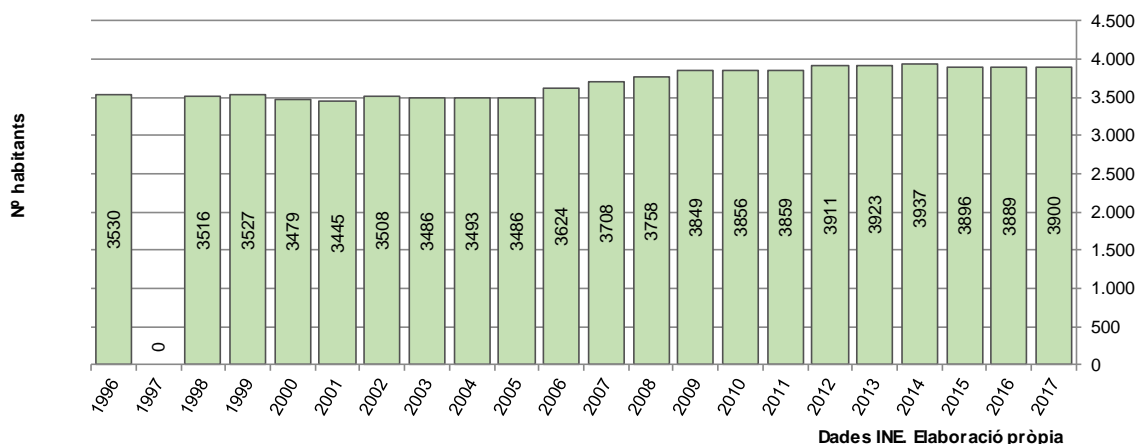
El clima de Albalat Dels Sorells es considera temperat càlid de tipus mediterrani caracteritzat per tindre hiverns relativament suaus amb temperatures mitjanes superiors als 11 °C i estius calorosos. Està classificat com Csa per Köppen i Geiger. La temperatura mitjana anual és de 17,4 °C i la precipitació mitjana de 440 mm. Les precipitacions anuals solen ser abundants, concentrades principalment a la tardor i hivern, amb relativament poca pluja en l'estiu

3.3 DISTRIBUCIÓ I EVOLUCIÓ DE LA POBLACIÓ

La població de Albalat Dels Sorells és de 3900 habitants, segons l'Institut Nacional d'Estadística del 2017, amb una densitat de població de 847,83 hab/km², distribuïts al 49,1% homes i 50,9% dones.

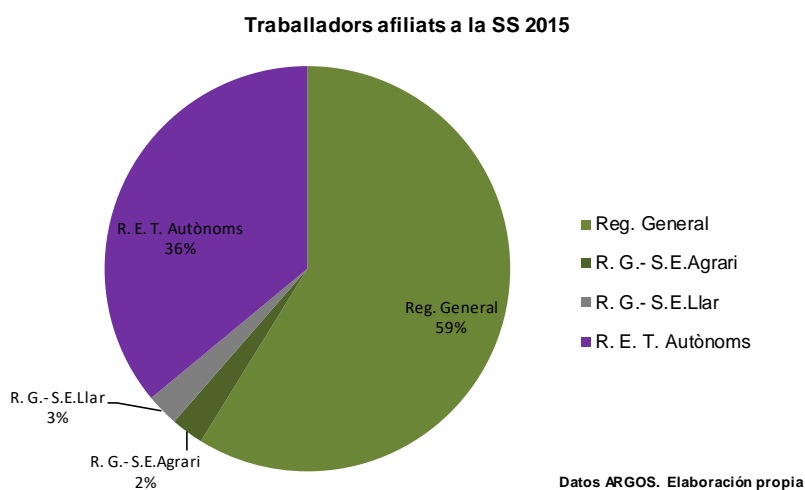
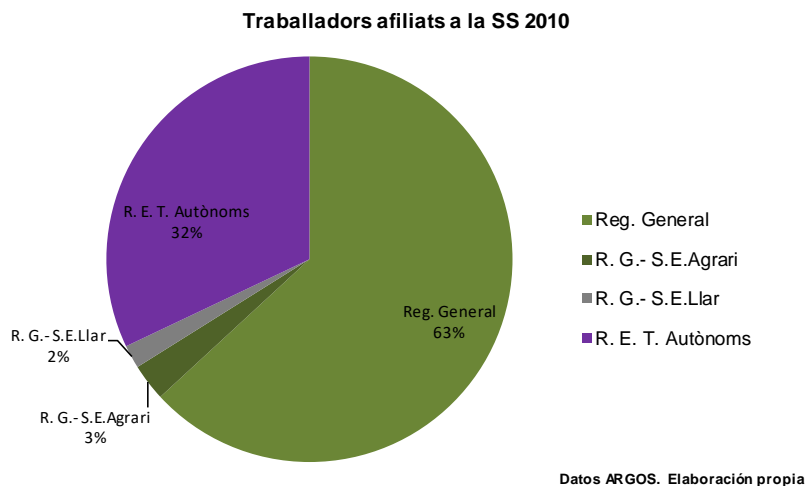
En el gràfic següent es pot observar l'evolució demogràfica de la població des de 1996 fins a l'actualitat (l'any 1997 no es va realitzar revisió de padró)

Evolució Població Albalat dels Sorells 1996 - 2017



3.4 SECTORS ECONÒMICS DEL MUNICIPI

S'observa que el sector amb major percentatge és corresponent al sector de règim general, amb un percentatge del 63,13 %.



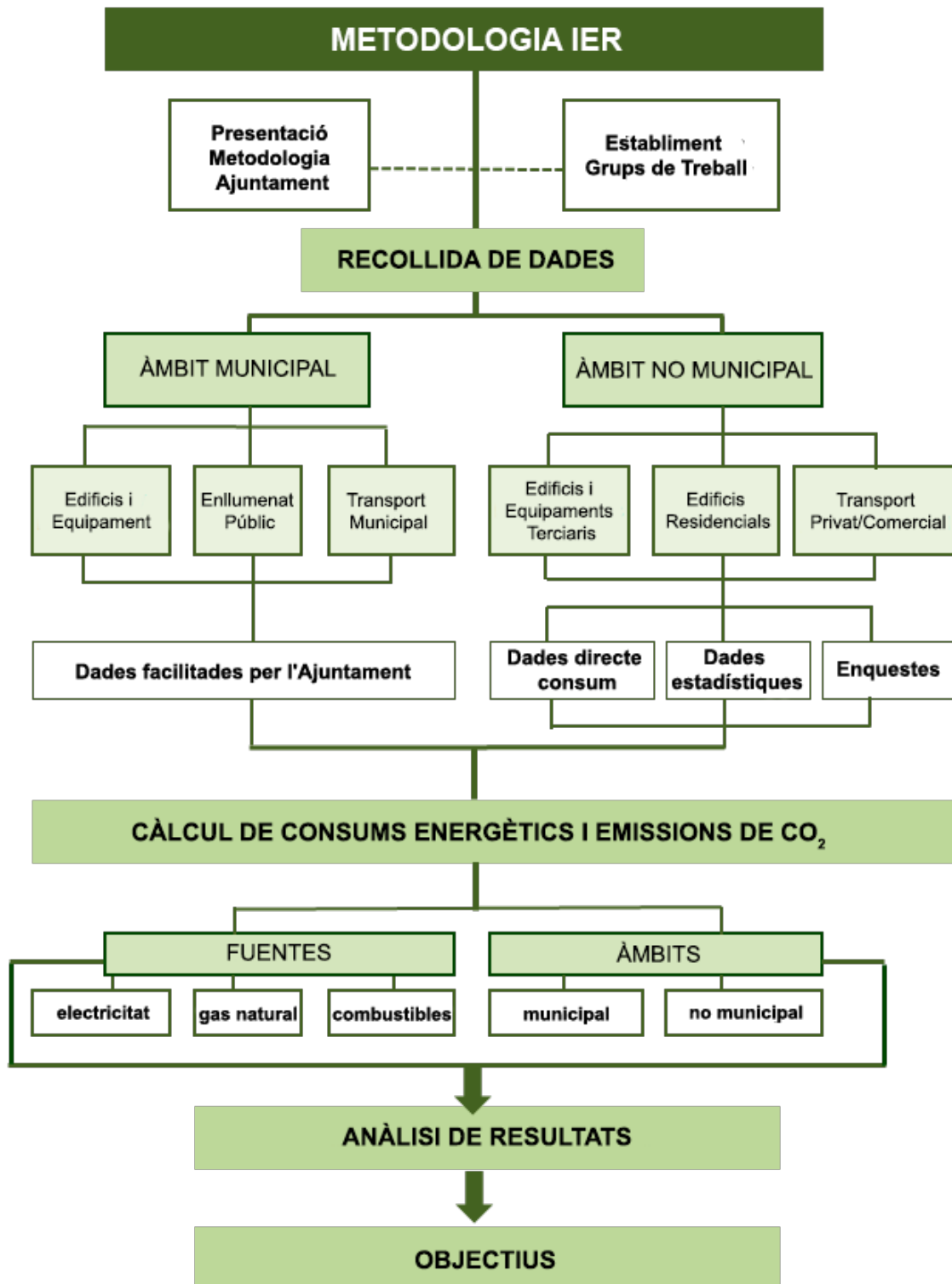
Segons les dades de la Seguretat Social, els treballadors d'alta l'últim dia del mes de gener per als anys 2010 i 2015 són:

TREBALLADORS AFILIATS A la SEGURETAT SOCIAL						
ANYS	TOTAL	Reg. General	R. G.- S.E.Agrari	R. G.- S.E.Llar	R. E. Mar	R. E. T. Autònoms
2010	914	577	27	17	0	293
2015	772	454	20	20	0	278

S'observa que de 2010 a 2015 la distribució de l'afiliació a la Seguretat Social per Règims ha variat. En 2010, el règim general es el de major nivell d'afiliació (577), seguit del règim especial de treballadors autònoms (293) i del règim general s.e. agrari (27).

4 METODOLOGIA

A continuació, es mostra un esquema que resumeix la metodologia a seguir per a la realització de l'Inventari d'Emissions de Referència.



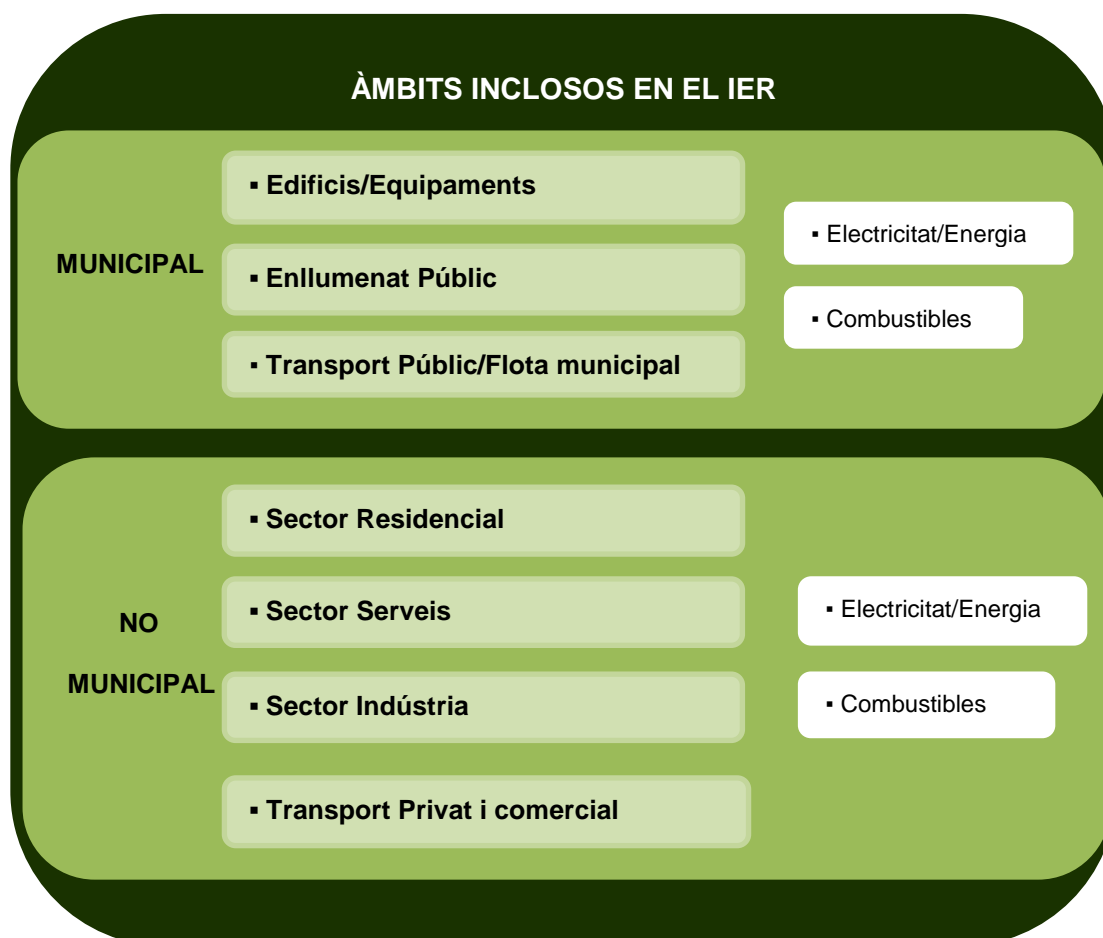
4.1 ANY DE REFERÈNCIA I ÀMBITS D'ACTUACIÓ

L'Inventari d'emissions de referència (IER) és el document inicial del PACES i té per objecte diagnosticar la situació inicial d'emissions de CO₂ en el territori municipal, per això 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 de Albalat Dels Sorells 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 quals l'Ajuntament pot realitzar actuacions directes per a la reducció d'emissions
- **Àmbits que no depenen directament de l'Ajuntament:** en els quals l'Ajuntament adquireix uns compromisos de reducció però no pot intervenir de forma directa per a aconseguir-los.



4.2 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, serveis i indústria.
 - Sol·licitud a les companyies subministradores d'electricitat del consum desagregat en residencial, indústria i serveis.
- 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 serveis.
 - Base de dades Estadística 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.

4.3 FACTORS DE CONVERSIÓ I D'EMISSIÓ

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 FONTS		
Font d'Energia	Unitats	Factor de conversió
Gasolina	kWh/litre	9,2
	kWh/Kg	12,3
Gasoil	kWh/litre	10
	kWh/Kg	11,9
Gas Natural	kWh/Kg	13,3
GLP (butà, propà)	kWh/Kg	13,1

Factors d'emissió. Els factors d'emissió utilitzats per a calcular les emissions de CO_{2eq} 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'EMISSIÓ ESTÀNDARD		
Font Energia	Unitats	Factor d'emissió
Gasolina	TCO _{2eq} / MWh _{combustible}	0,242
Gasoil		0,265
Gas Natural		0,201
GLP (butà, propà)		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 següent fórmula:

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

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

5 CONSUMS ENERGÈTICS I EMISSIONS

5.1 ÀMBITS QUE DEPENEN DE L'AJUNTAMENT

5.1.1 EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Localització e identificació

Edificis i Equipaments	Direcció	Superfície (m ²)
AJUNTAMENT	PLAÇA DEL CASTELL, 2	491
MAGATZEM MUNICIPAL	C. CRIST DE LES ÀNIMES, 26	197
TANATORI	C. LES MORERES, 33	903
BIBLIOTECA	C. DOCTOR VALLS, 10-1º	568
ESPAI CULTURAL	C. ESCOLES, 7	1239
MUSICAL	C. VILANOVA DE CASTELLÓ, 2	237
CP EL CASTELL	PARTIDA EL MOLÍ, 1	5936
ESCOLETA	C. MAJOR, 158	1380
GIMNÀS	C. TERESA GIL DE VIDAURE, 1	1210
GIMNÀS VELL	C. REI EN JAUME I, 23-1	648
POLIESPORTIU	PARTIDA EL MOLÍ, 1- 1º	9674
REG POLIESPORTIU I CAFETERIA	PARTIDA EL MOLÍ, 3-A	215
CENTRE CÍVIC	GRAN VIA COMTE D'ALBALAT, 7-1	1424

Consums i emissions

EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS 2010			
Font	Consums (MWh)	Factor d'emissió	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	650,36	0,167	108,61
Gas Natural	65,47	0,201	13,16
Gasoil C	0,00	0,265	0,00
GLP (butà, propà)	114,96	0,225	30,46
TOTAL	830,79		152,23

EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS 2015			
Font	Consums (MWh)	Factor d'emissió	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	477,48	0,167	79,74
Gas Natural	330,71	0,201	66,47
Gasoil C	0,00	0,265	0,00
GLP (butà, propà)	0,00	0,225	0,00
TOTAL	808,20		146,21

5.1.2 ENLLUMENAT PÚBLIC

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

ENLLUMENAT PÚBLIC 2010			
Font	Consums (MWh)	Factor d'emissió	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	672,84	0,167	112,36

ENLLUMENAT PÚBLIC 2015			
Font	Consums (MWh)	Factor d'emissió	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	269,71	0,167	45,04

5.1.3 TRANSPORT I MAQUINÀRIA MUNICIPAL

Per al càlcul dels consums l'Ajuntament ha facilitat la informació del nombre de vehicles i factura de consum per tipus de combustible.

TRANSPORT AJUNTAMENT ALBALAT DELS SORELLS NOM. DE VEHICLES 2010	
Tipus de vehicle	Total
CAMIONS	0
CICLOMOTORS/MOTOCICLETES	2
FURGONETES	4
TURISMES	3
TOTAL	9

TRANSPORT I MAQUINÀRIA MUNICIPAL 2010			
Font	Consums (MWh)	Factor d'emissió	Emissions (TCO₂)
Electricitat	0,00	0,167	0,00
Gasolina	4,53	0,201	1,10
Gasoil	101,40	0,265	26,87
TOTAL	105,93		27,97

TRANSPORT AJUNTAMENT ALBALAT DELS SORELLS NOM. DE VEHICLES 2015	
Tipus de vehicle	Total
CAMIONS	0
CICLOMOTORS/MOTOCICLETES	3
FURGONETES	6
TURISMES	3
TOTAL	12

TRANSPORT I MAQUINÀRIA MUNICIPAL 2015			
Font	Consums (MWh)	Factor d'emissió	Emissions (TCO₂)
Electricitat	0,00	0,167	0,00
Gasolina	17,81	0,201	4,31
Gasoil	85,59	0,265	22,68
TOTAL	103,39		26,99

5.2 ÀMBITS QUE NO DEPENEN DE L'AJUNTAMENT

5.2.1 SECTOR RESIDENCIAL

Les dades relatives als consums d'electricitat han sigut subministrades per l'empresa Iberdrola. Després d'obtindre 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	5.222,35	0,17	872,13
Gas Natural	3.460,07	0,20	695,47
Gasoil C	135,56	0,27	35,92
GLP (butà, propà)	547,73	0,23	123,24
TOTAL	9.365,71		1.726,77

SECTOR RESIDENCIAL 2015			
Font	Consums (MWh)	Factor d'emissió	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	4.660,21	0,17	778,26
Gas Natural	2.978,79	0,20	598,74
Gasoil C	112,52	0,27	29,82
GLP (butà, propà)	490,00	0,23	110,25
TOTAL	8.241,52		1.517,06

5.2.2 SECTOR SERVEIS

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

SECTOR SERVEIS 2010			
Font	Consums (MWh)	Factor d'emissió	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	2.716,48	0,17	453,65
Gas Natural	-38,37	0,20	-7,71
Gasoil C	109,55	0,27	29,03
GLP (butà, propà)	123,96	0,23	27,89
TOTAL	2.911,63		502,86

SECTOR SERVEIS 2015			
Font	Consums (MWh)	Factor d'emissió	Emissions (TCO2)
Electricitat	4.814,50	0,17	804,02
Gas Natural	-39,04	0,20	-7,85
Gasoil C	170,16	0,27	45,09
GLP (butà, propà)	27,44	0,23	6,17
TOTAL	4.973,06		847,44

5.2.3 SECTOR INDUSTRIA

Després d'obtindre 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 (TCO2)
Electricitat	1.007,03	0,17	168,17
Gas Natural	0,00	0,20	0,00
Gasoil C	403,44	0,27	106,91
GLP (butà, propà)	242,08	0,23	54,47
TOTAL	1.652,55		329,55

SECTOR INDÚSTRIA 2015			
Font	Consums (MWh)	Factor d'emissió	Emissions (TCO2)
Electricitat	804,07	0,17	134,28
Gas Natural	139,20	0,20	27,98
Gasoil C	351,81	0,27	93,23
GLP (butà, propà)	87,51	0,23	19,69
TOTAL	1.382,59		275,18

5.2.4 TRANSPORT PRIVAT I COMERCIAL

Les dades 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 aquest està exclòs en el Pacte.

TRANSPORT NO AJUNTAMENT ALBALAT DELS SORELLS NOM. DE VEHICLES 2010	
Tipus de vehicle	Total
CAMIONS	300
CICLOMOTORS/MOTOCICLETES	419
FURGONETES	115
TURISMES	1879
TOTAL	2713

TRANSPORT NO AJUNTAMENT ALBALAT DELS SORELLS NOM. DE VEHICLES 2015	
Tipus de vehicle	Total
CAMIONS	263
CICLOMOTORS/MOTOCICLETES	392
FURGONETES	117
TURISMES	1889
TOTAL	2661

Considerant les dades de desplaçament a nivell provincial per a cada tipus de vehicle i combustible, es determinen els desplaçaments al municipi de Albalat Dels Sorells.

Per al càlcul s'ha tingut en compte els següents paràmetres:

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

TAULA RESUM TRANSPORT ALBALAT DELS SORELLS 2010

Tipus de vehicle	Carburant	Nom.*	Litres	F.C.**	MWh/any	F.E.***	TCO ₂ eq
CAMIONS	dièsel	287	102.659,85	10	1.026,60	0,265	272,05
	gasolina	13	4.647,70	9,2	42,76	0,242	10,35
FURGONETES	dièsel	97	34.696,88	10	346,97	0,265	91,95
	gasolina	22	7.865,33	9,2	72,36	0,242	17,51
TURISMES	dièsel	1042	372.723,22	10	3.727,23	0,265	987,72
	gasolina	840	300.312,63	9,2	2.762,88	0,242	668,62
CICLOMOTORS/MOTOCICLETES	dièsel	6	2.146,20	10	21,46	0,265	5,69
	gasolina	415	148.368,74	9,2	1.364,99	0,242	330,33
TOTALS					9.365,25		2.384,20

* Nombre de vehicles

**Factor de Conversió: kWh/litre

***Factor d'Emissió: TCO₂eq/MWh

TAULA RESUM TRANSPORT ALBALAT DELS SORELLS 2015

Tipus de vehicle	Carburant	Nom.*	Litres	F.C.**	MWh/any	F.E.***	TCO ₂ eq
CAMIONS	dièsel	253	94.334,71	10	943,35	0,265	249,99
	gasolina	10	3.637,40	9,2	33,46	0,242	8,10
FURGONETES	dièsel	104	38.777,90	10	387,78	0,265	102,76
	gasolina	19	6.911,05	9,2	63,58	0,242	15,39
TURISMES	dièsel	1121	417.981,06	10	4.179,81	0,265	1.107,65
	gasolina	771	280.443,26	9,2	2.580,08	0,242	624,38
CICLOMOTORS/MOTOCICLETES	dièsel	6	2.237,19	10	22,37	0,265	5,93
	gasolina	389	141.494,72	9,2	1.301,75	0,242	315,02
TOTALS					9.512,18		2.429,21

* Nombre de vehicles

**Factor de Conversió: kWh/litre

***Factor d'Emissió: TCO₂eq/MWh

L'emissió de CO₂ per transport a l'any 2010 és de 2384,2 TnCO₂ els quals 2356,24 TnCO₂ corresponen a Transport privat i comercial.

TOTAL ÀMBIT	Consums (MWh)	Emissions (TCO ₂)
TRANSPORT MUNICIPAL	105,93	27,97
TRANSPORT PRIVAT I COMERCIAL	9.259,32	2.356,24
TOTAL	9.365,25	2.384,20

L'emissió de CO₂ per transport a l'any 2015 és de 2429,21 TnCO₂ els quals 2402,22 TnCO₂ corresponen a Transport privat i comercial.

TOTAL ÀMBIT	Consums (MWh)	Emissions (TCO ₂)
TRANSPORT MUNICIPAL	103,39	26,99
TRANSPORT PRIVAT I COMERCIAL	9.408,79	2.402,22
TOTAL	9.512,18	2.429,21

5.3 ENERGIA GENERADA MITJANÇANT RENOVABLES

El municipi de Albalat Dels Sorells no disposa de generació elèctrica de potència inferior a 20MW per als anys 2010 i 2015.

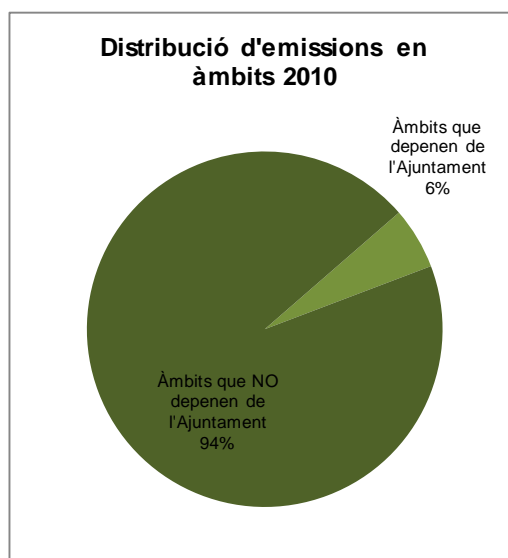
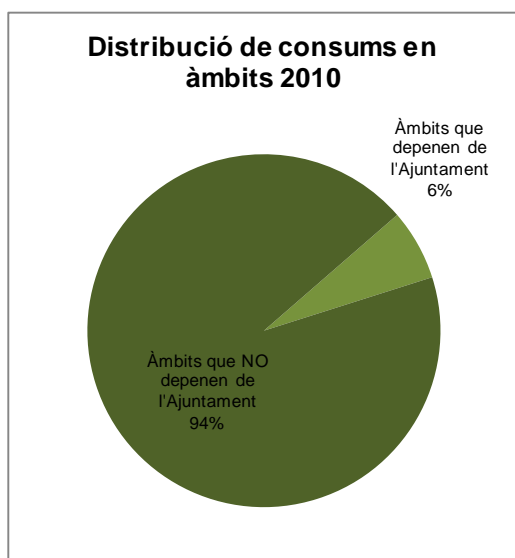
6 ANÀLISI DELS RESULTATS

En aquest apartat es realitza una anàlisi dels consums energètics i emissions, categoritzant-los per àmbit d'actuació i per font d'energia.

6.1 ANY: 2010

6.1.1 DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA CONSUMIDA I EMISSIONS PER ÀMBIT

2010		
TOTAL ÀMBIT	Consums (MWh)	Emissions (TCO ₂)
MUNICIPAL	1.609,56	292,57
NO MUNICIPAL	23.189,21	4.915,42
TOTAL MUNICIPI	24.798,77	5.207,99



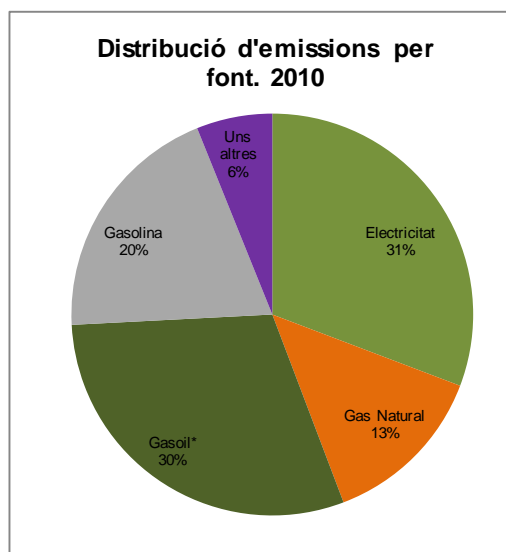
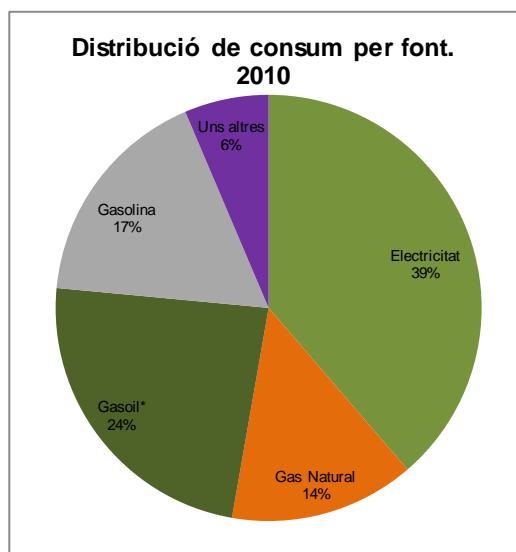
Els consums al municipi de Albalat Dels Sorells a l'any 2010 es realitzen fonamentalment als àmbits que NO depenen de l'Ajuntament, representant un 94,38% del total d'emissions de CO₂.

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

2010		
FONT	Consums (MWh)	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	9.596,23	1.602,57
Gas Natural	3.487,17	700,92
Gasoil*	5.885,77	1.559,73
Gasolina	4.242,99	1.026,80
Uns altres	1.586,61	317,96
TOTAL	24.798,77	5.207,99

*S'inclouen les dades de Gasoil i Gasoil C

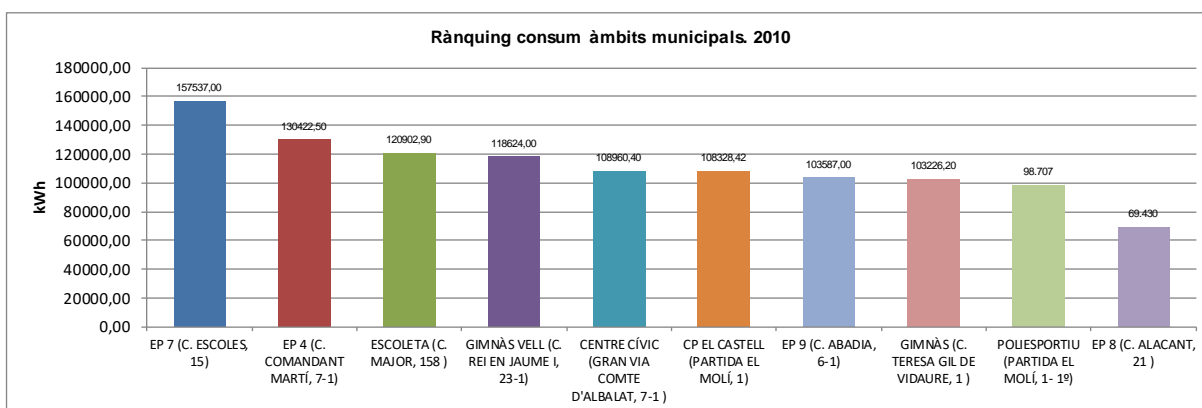
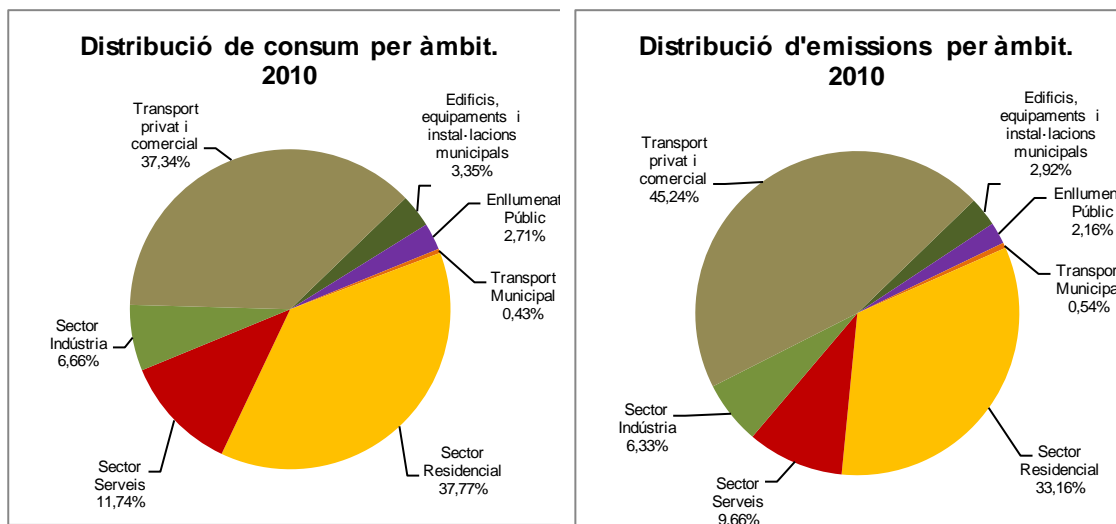
En el gràfic següent, es pot observar que la principal font de consum és l'electricitat (38,7%), seguit del consum de el gasoil* (23,73%).



6.1.3 ENERGIA CONSUMIDA I EMISSIONS PRODUÏDES PER EL MUNICIPI

A Albalat Dels Sorells l'energia consumida depèn fonamentalment de l'àmbit no municipal (93,51%) sent el sector residencial el sector que consumeix major energia, amb el 37,77% i també el responsable de l'emissió del 33,16% del CO₂ de tot el municipi. És també molt important el consum en el transport privat i comercial amb el 37,34% del total d'electricitat de tot el municipi.

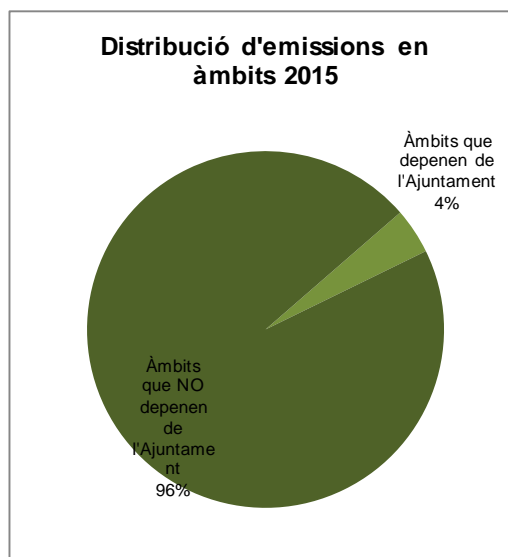
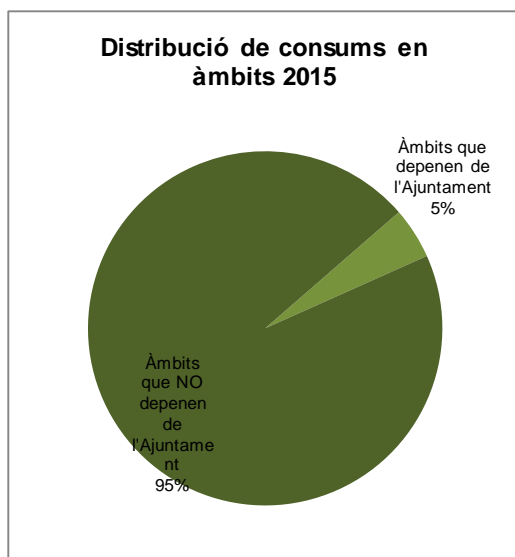
2010		
ÀMBITS QUE DEPENEN DE L'AJUNTAMENT	Consums (MWh)	Emissions (TCO ₂)
Edificis, equipaments i instal·lacions municipals	830,79	152,23
Electricitat	650,36	108,61
Gas Natural	65,47	13,16
GLP	0,00	0,00
Gasoil C	114,96	30,46
Enllumenat Públic	672,84	112,36
Transport Municipal	105,93	27,97
Electricitat	0,00	0,00
Gasolina	4,53	1,10
Gasoil	101,40	26,87
Total Àmbits que depenen de l'Ajuntament	1.609,56	292,57
ÀMBITS QUE NO DEPENEN DE L'AJUNTAMENT	Consums (MWh)	Emissions (TCO ₂)
Sector Residencial	9.365,71	1.726,77
Electricitat	5.222,35	872,13
Gas Natural	3.460,07	695,47
GLP	547,73	123,24
Gasoil C	135,56	35,92
Sector Serveis	2.911,63	502,86
Electricitat	2.716,48	453,65
Gas Natural	-38,37	-7,71
GLP	123,96	27,89
Gasoil C	109,55	29,03
Sector Indústria	1.652,55	329,55
Electricitat	1.007,03	168,17
Gas Natural	0,00	0,00
GLP	242,08	54,47
Gasoil C	403,44	106,91
Transport privat i comercial	9.259,32	2.356,24
Electricitat	0,00	0,00
Gasolina	4.238,46	1.025,71
Gasoil	5.020,86	1.330,53
Total Àmbits que no depenen de l'Ajuntament	23.189,21	4.915,42
Total en el Municipi	24.798,77	5.207,99
Total energies renovables	0,00	0,00
Factor d'emissió local d'electricitat	0,167	0,000



6.2 ANY: 2015

6.2.1 DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA CONSUMIDA I EMISSIONS PER ÀMBIT

2015		
TOTAL ÀMBIT	Consums (MWh)	Emissions (TCO2)
MUNICIPAL	1.181,30	218,24
NO MUNICIPAL	24.005,96	5.041,90
TOTAL MUNICIPI	25.187,26	5.260,15



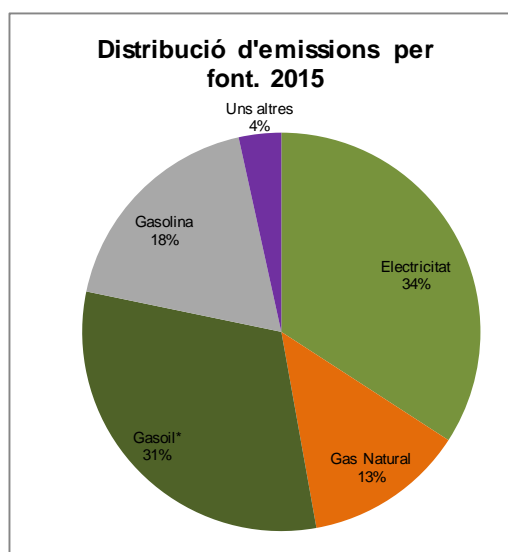
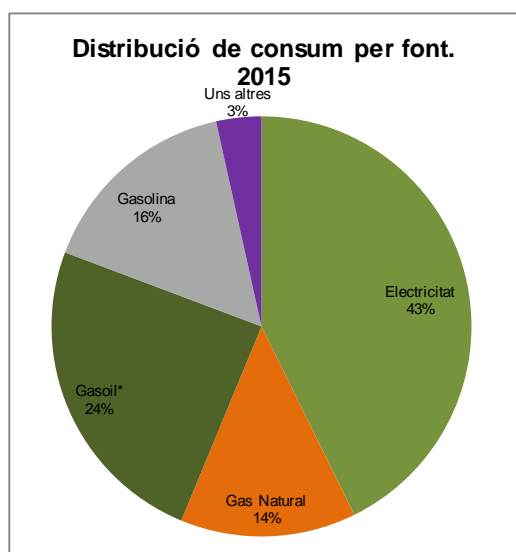
Els consums al municipi de Albalat Dels Sorells a l'any 2015 es realitzen fonamentalment als àmbits que NO depenen de l'Ajuntament, representant un 95,85% del total d'emissions de CO₂.

6.2.2 DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA CONSUMIDA I EMISSIONS PER FONTS D'ENERGIA

2015		
FONT	Consums (MWh)	Emissions (TCO ₂)
Electricitat	10.756,26	1.796,30
Gas Natural	3.409,66	685,34
Gasoil*	6.167,80	1.634,47
Gasolina	3.978,88	962,89
Uns altres	874,66	181,16
TOTAL	25.187,26	5.260,15

*S'inclouen les dades de Gasoil i Gasoil C

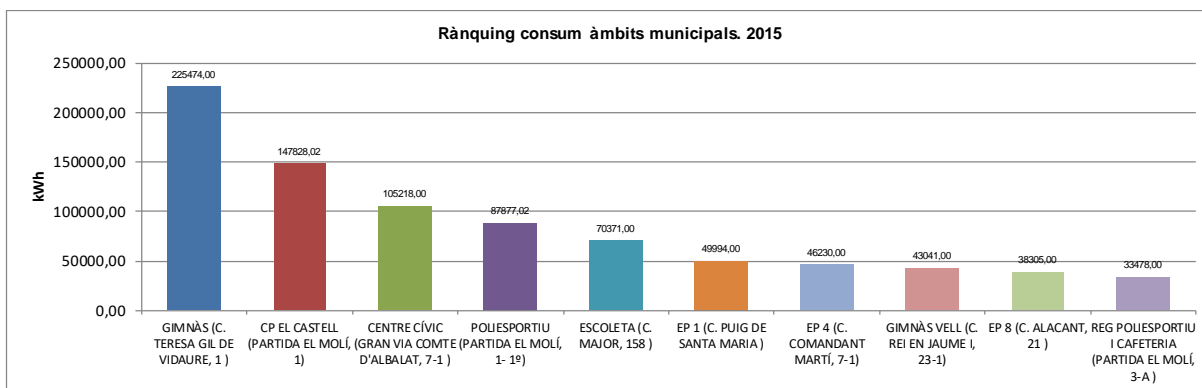
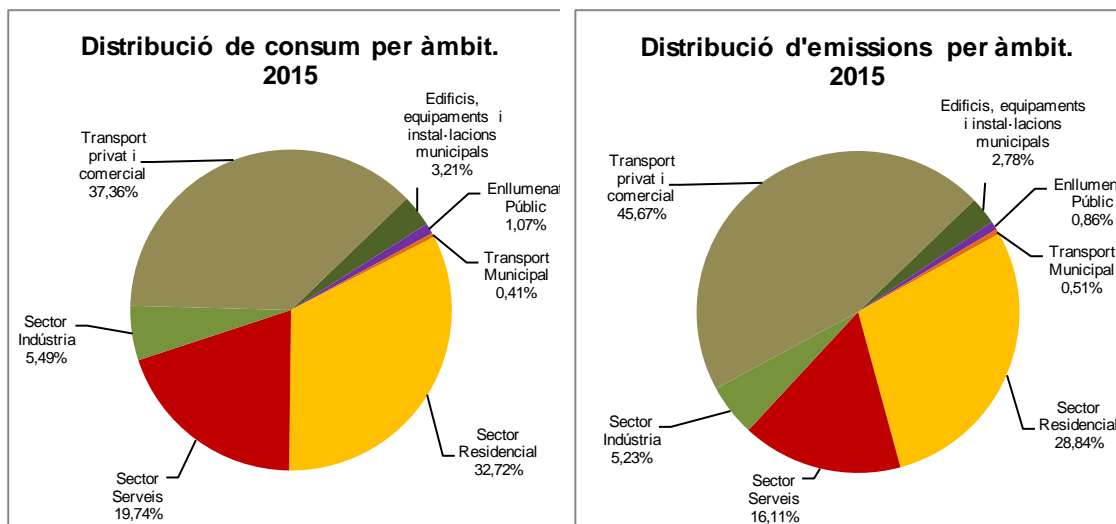
En el gràfic següent, es pot observar que la principal font de consum és l'electricitat (42,71%), seguit del consum de el gasoil* (24,49%).



6.2.3 ENERGIA CONSUMIDA I EMISSIONS PRODUÏDES PEL MUNICIPI

A Albalat Dels Sorells l'energia consumida depèn fonamentalment de l'àmbit no municipal (95,31%) sent el transport privat i comercial el que consumeix major energia, amb el 37,36% i també el responsable de l'emissió del 45,67% del CO₂ de tot el municipi. És també molt important el consum en el sector residencial amb el 32,72% del total d'electricitat de tot el municipi.

2015		
ÀMBITS QUE DEPENEN DE L'AJUNTAMENT	Consums (MWh)	Emissions (TCO ₂)
Edificis, equipaments i instal·lacions municipals	808,20	146,21
Electricitat	477,48	79,74
Gas Natural	330,71	66,47
GLP	0,00	0,00
Gasoil C	0,00	0,00
Enllumenat Públic	269,71	45,04
Transport Municipal	103,39	26,99
Electricitat	0,00	0,00
Gasolina	17,81	4,31
Gasoil	85,59	22,68
Total Àmbits que depenen de l'Ajuntament	1.181,30	218,24
ÀMBITS QUE NO DEPENEN DE L'AJUNTAMENT	Consums (MWh)	Emissions (TCO ₂)
Sector Residencial	8.241,52	1.517,06
Electricitat	4.660,21	778,26
Gas Natural	2.978,79	598,74
GLP	490,00	110,25
Gasoil C	112,52	29,82
Sector Serveis	4.973,06	847,44
Electricitat	4.814,50	804,02
Gas Natural	-39,04	-7,85
GLP	27,44	6,17
Gasoil C	170,16	45,09
Sector Indústria	1.382,59	275,18
Electricitat	804,07	134,28
Gas Natural	139,20	27,98
GLP	87,51	19,69
Gasoil C	351,81	93,23
Transport privat i comercial	9.408,79	2.402,22
Electricitat	0,00	0,00
Gasolina	3.961,07	958,58
Gasoil	5.447,72	1.443,65
Total Àmbits que no depenen de l'Ajuntament	24.005,96	5.041,90
Total en el Municipi	25.187,26	5.260,15
Total energies renovables	0,00	0,00
Factor d'emissió local d'electricitat	0,167	0,000



6.3 SEGUIMENT CONSUMS I EMISSIONS

6.3.1 CONSUMS I EMISSIONS 2010 I 2015. TOTALS I PER CÀPITA.

MWh	2010	2015
CONSUM TOTAL	24.798,77	25.187,26
CONSUM PER HABITANT	6,43	6,46
POBLACIÓ	3.856	3.896

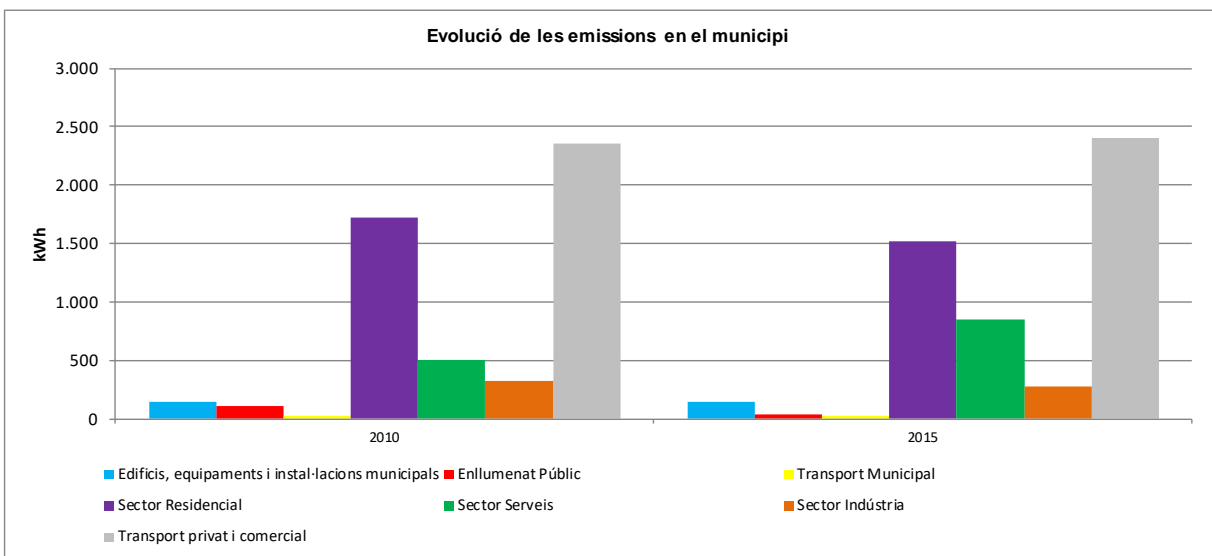
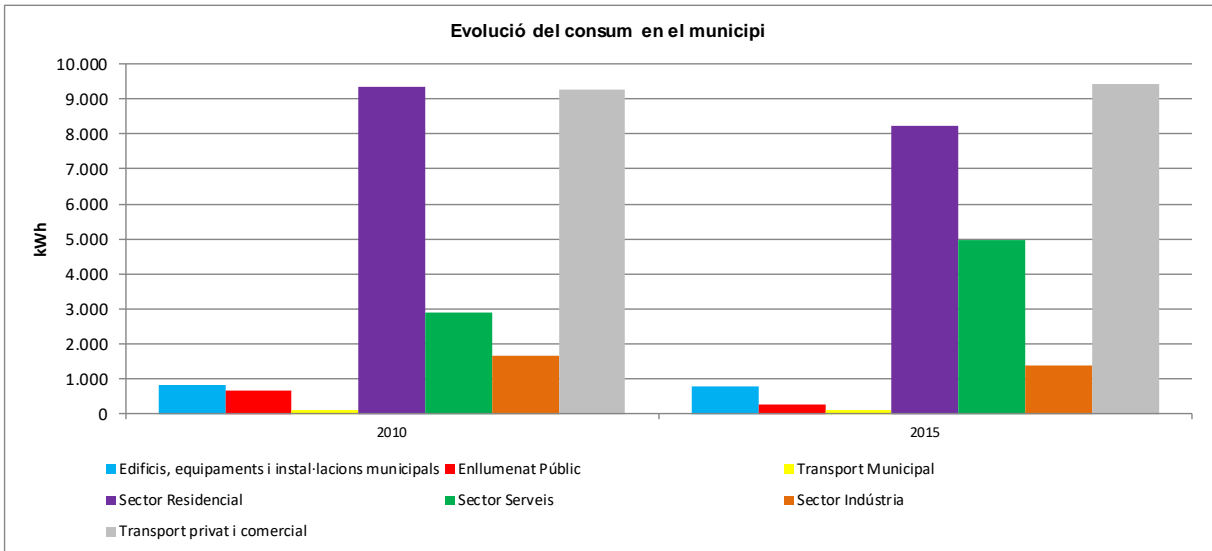
TCO ₂	2010	2015
CONSUM TOTAL	5.207,99	5.260,15
CONSUM PER HABITANT	1,35	1,35
POBLACIÓ	3.856	3.896

Al municipi de Albalat Dels Sorells el consum total d'energia s'ha produït un lleu augment, amb una diferència de l'any 2015 respecte al 2010, d'un 1,57%. A més, el consum d'energia per càpita un lleu augment, amb una diferència de l'any 2015 respecte al 2010, d'un 0,52%.

D'altra banda les emissions de CO₂ a l'atmosfera s'han produït un lleu augment, amb una diferència de l'any 2015 respecte al 2010, d'un 1%. A més, les emissions de CO₂ a l'atmosfera per càpita s'ha produït una lleu disminució, amb una diferència de l'any 2015 respecte al 2010, d'un -0,04%.

Destacar que en el ÀMBIT MUNICIPAL el consum d'energia, així com les emissions de CO₂, té una disminució, en un -26,61% en 2015 respecte a l'any de referència, 2010. A més, a l'ÀMBIT NO MUNICIPAL es detecta un lleu augment, en un 3,52 % dels consums i corresponents emissions. Aquest fet, tenint en compte que a l'any de referència 2010, el consum al ÀMBIT NO MUNICIPAL suposava un 93,51% del consum global, que comporta a un lleu augment dels ràtios globals respecte a 2010.

6.3.2 EVOLUCIÓ CONSUMS I EMISSIONS 2010-2015.



Considerant l'evolució de les emissions, es pot observar que el sector del transport privat i comercial és el més elevat. A continuació, es mostra la taula resum amb l'evolució de les emissions per a l'àmbit no municipal entre els anys 2010 i 2015.

EVOLUCIÓ EMISSIONS (TCO ₂ eq) 2010-2015 - ÀMBIT NO MUNICIPAL										
	Residencial		Serveis		Indústria		Transport		TOTAL font	
	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Electricitat	872,13	778,26	453,65	804,02	168,17	134,28	-	-	1493,96	1716,56
Gas Natural	695,47	598,74	-7,71	-7,85	-	27,98	-	-	687,76	618,87
Gasoil C	35,92	29,82	29,03	45,09	106,91	93,23	-	-	171,86	168,14
GLP	123,24	110,25	27,89	6,17	54,47	19,69	-	-	205,60	136,11
Gasolina	-	-	-	-	-	-	1025,71	958,58	1025,71	958,58
Gasoil	-	-	-	-	-	-	1330,53	1443,65	1330,53	1443,65
TOTAL sector	1726,77	1517,06	502,86	847,44	329,55	275,18	2356,24	2402,22	4915,42	5041,90
TOTAL per càpita	0,45	0,39	0,13	0,22	0,09	0,07	0,61	0,62	1,27	1,29

Considerant l'evolució d'emissions totals per sector de 2010 a 2015, la majoria de les fonts d'energia disminueixen excepte l'electricitat i el gasoil.

7 CONCLUSIONS

L'Ajuntament de Albalat Dels Sorells, com a municipi que ha signat el Pacte de les Alcaldies, ha adquirit el compromís voluntari per a l'any 2030 i respecte al 2010 any de referència, de reduir les emissions com a mínim un 40%, augmentar els estalvis de consum un 27% i la utilització de fonts d'energia renovable un 27% del consum total.

Aquests objectius es resumeixen en la taula a continuació:

PACTE DE LES ALCALDIA PEL CLIMA I L'ENERGIA		
Any Referència	Emissions Municipi	Consum Municipi
2010	5.207,99 Tones CO2	24.798,77 MWh
OBJECTIU REDUCCIÓ 2030		
Estalvi Energia	Reducció Emissions	Utilització de fonts d'energia renovables
6.695,67 MWh 27% del consum de l'any base	2.083,19 Tones CO2 40% de les emissions de l'any base	4.887,84 MWh 27% del consum de l'any objectiu (2030)

Destacar que els objectius de reducció d'emissions i d'estalvis energètics es concentraran en els subministres que presenten un major consum en el rànquing obtingut:

- En l'àmbit municipal al Gimnàs (C/ Teresa Gil de Vidaure, 1) i al CP El Castell (Partida El Molí, 1).
- En l'àmbit no municipal a la electricitat en el sector residencial i els combustibles usats en transport privat i comercial.