

PAESC DE GAVARRES MARITIMES

Sant Feliu de Guíxols

CONTINGUT

1. ON VOLEM ANAR?
2. EL MARC DE PARTIDA I LA SITUACIÓ ACTUAL
3. COM HO FAREM?
4. EL CAMÍ RECORREGUT
5. LA VISIÓ
6. ACCIONS PROPOSADES MITIGACIÓ
7. VULNERABILITAT AL CANVI CLIMÀTIC
8. ACCIONS FETES
9. ACCIONS PROPOSADES ADAPTACIÓ

ON VOLEM ANAR?

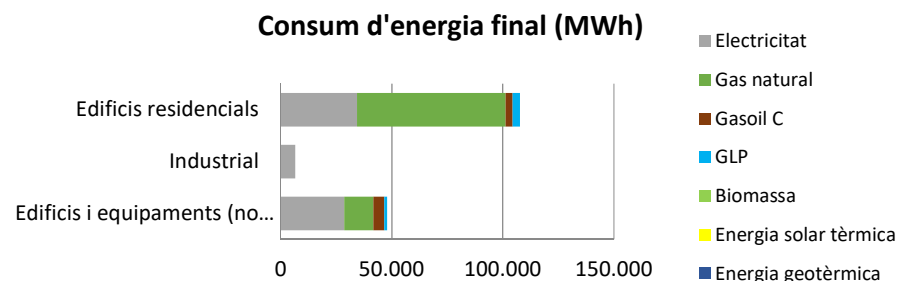
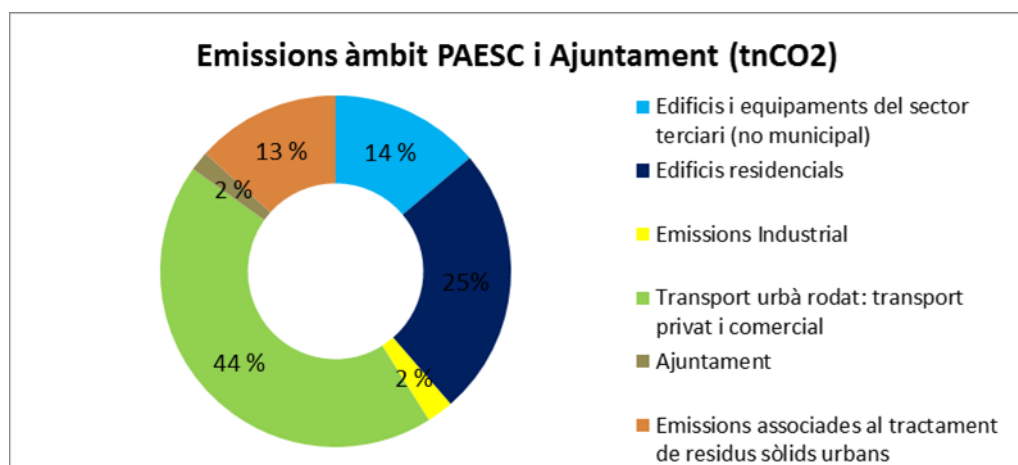
OBJECTIUS 2030

- Reduir les emissions de GEH en un **55% (70,260,28 t CO₂ per Sant Feliu de Guíxols)** mitjançant l'eficiència energètica i l'increment de les energies renovables.
- Enfortir la capacitat d'adaptació al canvi climàtic

VISIÓ 2050: territori resilient i neutre en carboni i energia sostenible, segura i assequible per tothom.

EL MARC DE PARTIDA I LA SITUACIÓ ACTUAL

Inventari de Referència d'Emissions i consum d'energia a **Sant Feliu de Guíxols 2005**.

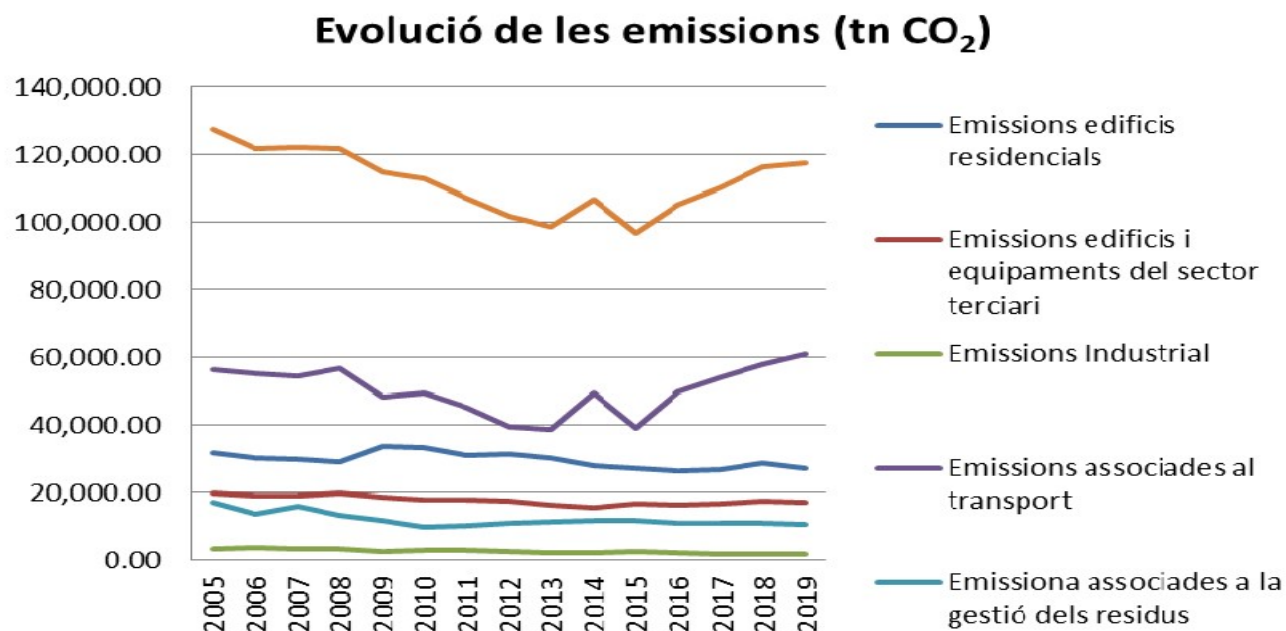


- El transport (44%) és el sector que més emissions generava l'any 2005, seguit dels edificis residencials (25%) i l'electricitat era, per equipaments i edificis no municipals, la font d'energia més utilitzada mentre que el Gas Natural era el més utilitzat en edificis residencials.
- El consum industrial és elèctric.



EL MARC DE PARTIDA I LA SITUACIÓ ACTUAL

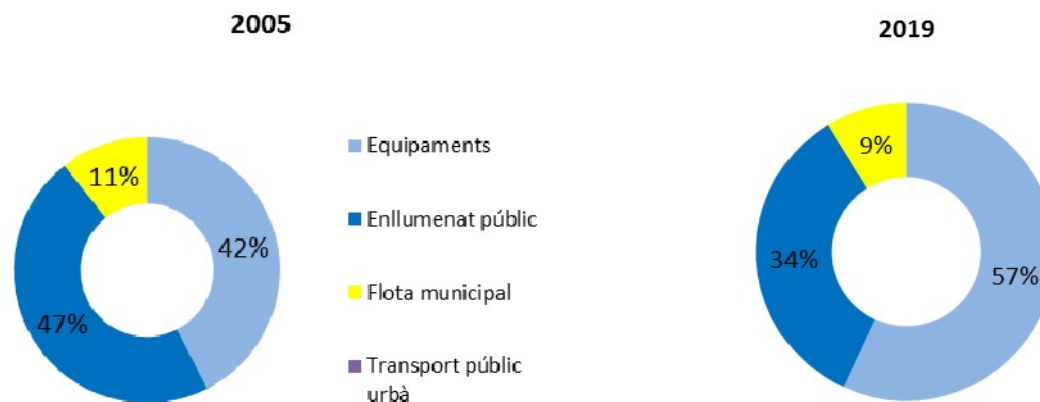
Evolució de les emissions a Sant Feliu de Guíxols 2005-2019.



- A Sant Feliu de Guíxols, les emissions s'han reduït, de les 127.708,89 t de CO₂ del 2005 a les 117.603,35 t de CO₂ del 2019. **-7.91%**
- Les emissions al 2005, van ser de **6.29 tn CO₂/càpita**, inferior al conjunt de comarques Gironines que van emetre 6.44 tn CO₂/càpita.
- Pugen les emissions del sector transport, amb tendència a l'augment en els darrers anys.

EL MARC DE PARTIDA I LA SITUACIÓ ACTUAL

Evolució Inventari Emissions per sectors Ajuntament de Sant Feliu de Guíxols.



- A l'Ajuntament, l'enllumenat públic (47%) és el sector que més emissions genera l'any 2005 mentre que són els equipaments (57%) qui genera el gruix de les emissions l'any 2019. S'ha passat dels 26 equipaments del 2005 als 49 equipaments al 2019.
- Les emissions associades a l'Ajuntament són un 12.65% de les emissions del sector serveis i un 2% del total del municipi.

COM HO FAREM?

TRANSICIÓ ENERGÈTICA

- Disminuir el consum d'energia > **32,5%** al 2030.
- Consum elèctric **50%** renovable al 2030 i 100% el 2050 prioritant la proximitat de la producció elèctrica als centres de consum i la generació d'energia distribuïda¹.
- Consum final d'energia >**32,5%** renovable al 2030².

PARTICIPACIÓ

GOVERNANÇA

Una visió de futur pel nostre territori en coresponsabilitat amb els reptes globals

(1) Llei catalana de canvi climàtic; (2) Pla Estratègic Energies Renovables a les comarques gironines

COM HO FAREM? TRANSICIÓ ENERGÈTICA

Producció energia local a Sant Feliu de Guíxols.

- La Producció d'Energia Local (PEL) de Sant Feliu de Guíxols se situa, en **17,7** MWh l'any 2017

• FOTOVOLTAICA	ENRIC BOU CAMPS	4.4 KWp
• FOTOVOLTAICA	VALVI ALIMENTACIO I SERVEIS, SL	5 KWp
• FOTOVOLTAICA	PERE RIBES CARBO	4.4 KWp
• FOTOVOLTAICA	SANT FELIU –GIR	25 KWp

- Autoconsum domèstic

- 24 instal·lacions FV 117,50 kWp

Objectiu 50% consum electricitat	Objectiu 32,5% consum final energia	Potencial FV en cobertes	Potencial biomassa al municipi
33.263,28 MWh	34.912,19 MWh	30.742,8 MWh	1.224,94 MWh

- El 86% del potencial és en cobertes residencials.



LA VISIÓ

- Gestió energètica municipal per a l'eficiència i la implantació de renovables.
- Renovació amb criteris d'eficiència energètica del parc d'habitatges (34% anterior al 1980)
- Desplegament del potencial FV en cobertes mitjançant l'autoconsum i les comunitats locals d'energia.
- Transvasament modal de vehicle privat a modes no motoritzats o més eficients i impuls a la mobilitat elèctrica.
- Descarbonatitzar la demanda tèrmica (substitució per biomassa o solar tèrmica o transformació a consum elèctric amb renovables o d'alta eficiència).
- Assolir els objectius del PRECAT respecte la recollida selectiva i la prevenció de residus
- Incloure requisits d'eficiència energètica i energies renovables en els nous desenvolupaments urbans.
- I.... tot això vetllant per la justícia climàtica.

GESTIÓ ENERGÈTICA MUNICIPAL

Accions fetes	Noves propostes
• Sistema de comptabilitat energètica. Tenen SIE. • Programa anual d'inversions (p. Ex. Escoles control tèrmic i edifici ajuntament).	• Figura gestor energètic municipal i organigrama de responsabilitats. Des de l'Àrea sost. Mn i salut. • Responsables energètics dels equipaments (capacitació). • Pauta de revisió dels manuals de manteniment.
	• Pressupost de manteniment i millora. • "Fons de carboni" alimentat dels estalvis energètics.
	• Telegestió als equipaments amb major consum.
	• Implicació del personal i persones usuàries dels equipaments amb informació periòdica o programes tipus 50/50.

REHABILITACIÓ ENERGÈTICA D'EDIFICIS

Accions fetes	Noves propostes
	• Diagnosi de la situació de l'habitatge orientat a la rehabilitació.
	• Oficina d'atenció energètica i assessorament a la rehabilitació
	• Treball amb API: introducció de millores energètiques en obres de rehabilitació, tramitació dels certificats energètics dels habitatges, preus en "calent"...
	• Supervisió projectes d'obra en termes d'alta eficiència energètica: ordenança, llicències d'obres...
	• Prova pilot edifici nZeb

FOTOVOLTAICA I COMUNITATS LOCALS ENERGIA

Accions fetes	Noves propostes
• Autoconsum: - Centre cívic Vilartagues • En estudi CLE al voltant Escola Baldiri i Barri Sot dels Canyers • Estudi pavelló amb altres edificis municipals propers	• Estudi cobertes municipals per avaluar potencial autoconsum compartit entre equipaments i obert a la ciutadania. • Localització espai en cobertes o sòl (pèrgoles, rotondes, solars en desús) per a comunitats energètiques locals.
En tràmit per a 2022	• Bonificació IBI i ICIO per a particulars
	• Jornades, campanyes, convenis amb instal·ladors locals...
	• Estudi autoconsum compartit en PAE



MOBILITAT

Accions fetes	Noves propostes
- EAMG POUM: grau execució de mesures? - Estratègia turística envers l'ús de la bicicleta.	- PMUS, pla de mobilitat urbana sostenible en fase de redacció - Cap a la ciutat 30 - Extensió de les zones de prioritat per a vianants. - Connexions en bicicleta barris i nuclis - Connexions en bicicleta interurbanes - Camins escolars
	Millora transport públic urbà
Ja s'han incorporat algun vehicle i també en contractes de manteniment (socorrisme, jardineria...).	Pla de renovació progressiva de la flota pròpia i condicions als plecs de la subcontractada.
4 punts de recàrrega (2 semi i 2 ràpida) + 1 Port a pàrquing - IVTM ja està.	- Desplegament de la xarxa de punts de recàrrega vehicle elèctric + sector privat. Cost?: estratègia. - Normativa, promoció entre el sector privat - Carsharing elèctric. - Aparcaments / tarifes



CONSUM TÈRMIC RENOVABLE / EFICIENT

Accions fetes	Noves propostes
	• Instal·lacions de biomassa (a mig termini). • Rehabilitació de les instal·lacions solars tèrmiques privades fora de servei.
	• Xarxa de calor amb connexió amb equipaments sector privat (hotels,...) • Pla de manteniment. • Foment en sector privat
	• Estudis de viabilitat per a geotèrmia

GESTIÓ DE RESIDUS

Accions fetes	Noves propostes
Nou contracte quins objectius de selectiva planteja, campanyes, etc.	- Recollides comercials - Tendir al pagament per generació
	Campanyes prevenció

NOUS DESENVOLUPAMENTS URBANS

Accions fetes	Noves propostes
	• Reserves de sòl per sistemes de gestió energètica centralitzada d'alta eficiència (geotèrmia + FV). • Ordenança de construcció: cap a nZEB • Dissenys urbans centrats en la mobilitat a peu. • Acords amb promotors per desenvolupar conjunts amb solucions innovadores (arquitectura bioclimàtica, autosuficiència energètica).

JUSTÍCIA CLIMÀTICA

Accions fetes	Noves propostes
S'està treballant amb serveis socials i habitatge.	• Ajuts a la rehabilitació d'habitatges. • Taula de pobresa energètica coordinant habitatge serveis socials – medi ambient... • Condicions especials per a les comunitats energètiques locals a població vulnerable.

VULNERABILITAT AL CANVI CLIMÀTIC

Projeccions climàtiques per a Sant Feliu de Guíxols (2040-2060 RCP4.5)

Increment de la temperatura màxima mitjana anual	+13.49% (20.19°C)
Increment de la temperatura màxima mitjana estival	+11.39% (27.49°C)
Nombre anual de dies amb temperatura mínima major de 20°C	+93.36% (62.73 dies)
Temperatura mínima anual (valor futur absolut)	12.83°C
Temperatura mínima hivernal (valor futur absolut)	7.14°C
Precipitació total	-12.91% (521.52 l)
Màxim núm. De dies consecutius sense precipitació	+12.99% (40.35 dies)
Número anual de dies amb precipitació >20 L	4.89 dies
Precipitació màxima en 24h.	58.14 l

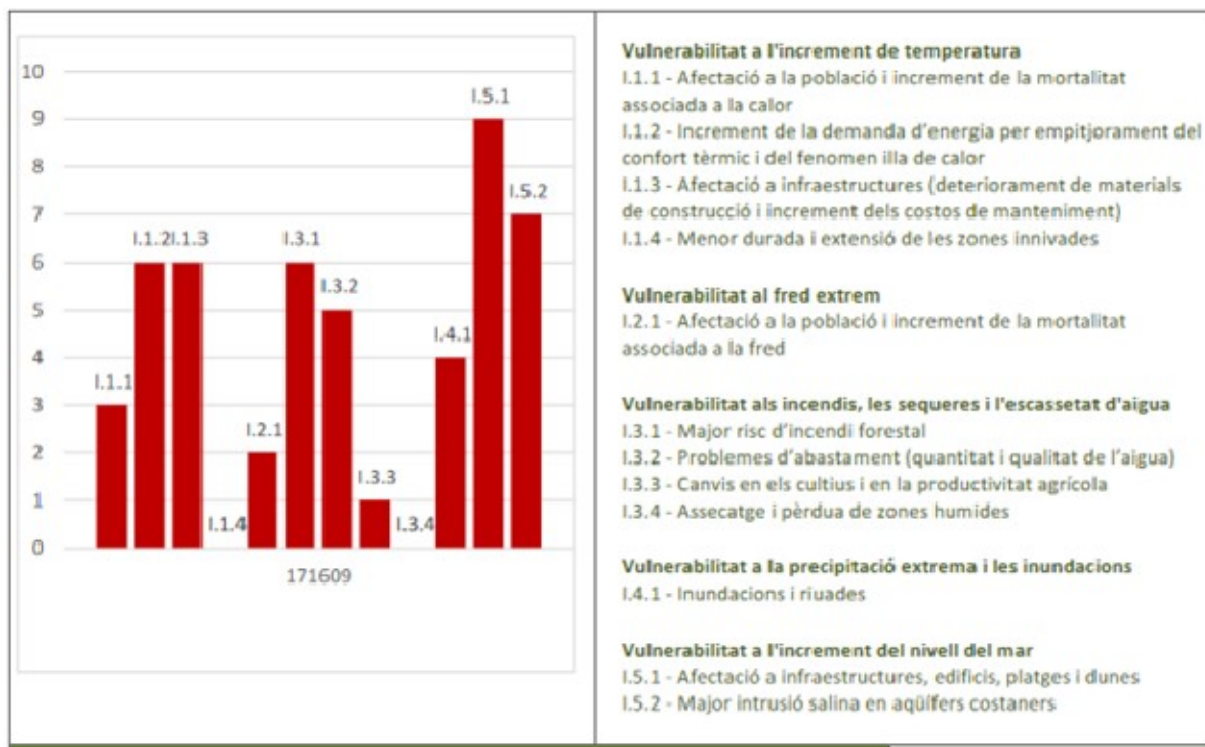
VULNERABILITAT AL CANVI CLIMÀTIC

Impactes climàtics classificats de forma semafòrica per Sant Feliu de Guíxols.

IMPACTES I RISCOS PELS QUALS INCREMENTA LA VULNERABILITAT		
ONADES DE CALOR (CALOR EXTREMA)	ONADES DE FRED (FRED EXTREM)	SEQUERES I ESCASSETAT D'AIGUA
RISC D'INCENDI	PRECIPITACIÓ EXTREMA I INUNDACIONS	INCREMENT DEL NIVELL DEL MAR

- Sant Feliu de Guíxols és especialment vulnerable a l'increment del nivell del mar i al risc d'incendi.

VULNERABILITAT AL CANVI CLIMÀTIC



Sant Feliu de Guíxols és especialment vulnerable a:

- Increment de la demanda d'energia per empitjorament del confort tèrmic i del fenomen illa de calor.
- Afectació a infraestructures (deteriorament de materials de construcció i increment dels costos de manteniment)
- Major risc d'incendi forestal.
- Problemes d'abastament (quantitat i qualitat d'aigua).
- Afectació a infraestructures, edificis, platges i dunes.
- Major intrusió salina en aqüífers.

ADAPTACIÓ

Accions fetes	Temes clau
	• Aigua potable i tots els sistemes d'estalvi i aprofitament • Pla Director Verd urbà i directrius per verd privat. • Economia circular i malbaratament alimentari. • Medi ambient i biodiversitat: solucions basades en la natura. • Protecció civil i emergències • Avaluar la pujada del nivell del mar i pla progressiu de "retirada". • Refugis climàtics, ombres. • Turisme: orientació cap a turisme "slow", compromís dels establiments i empreses turístiques. • Pla de formació, comunicació i participació ciutadana.



LA VISIÓ

Oportunitat de definir conjuntament un model per al territori.

Com?	Procés participatiu al gener
Qui?	Amb quins agents?



Diputació de Girona



Pacte de les Alcaldies
per al Clima i l'Energia

Anna Martín

anna.martin@arda-geolog.com

Lluís Salada

lluis.salada@arda-geolog.com



ARDA, Gestió i Estudis Ambientals, SL