



PROJECTE DE CREACIÓ DE LA XARXA COMARCAL DE REFUGIS CLIMÀTICS DE LES GARRIGUES

Document inicial estratègic

Projecte impulsat per:



Amb el suport de:



Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural



Generalitat
de Catalunya
Institut Català
d'Energia

2 de maig de 2023

Versió 1



Índex

1. Dades de partida	3
2. Impacte del Canvi Climàtic sobre la salut de les persones.....	3
3. Equip impulsor	4
4. Objectius i fases	4
FASE 1 Definició del model	5
FASE 2 Anàlisi d'actuacions	6
FASE 3 Actuacions de rehabilitació d'espais (energètiques i accessibilitat).....	8
FASE 4 Posada en funcionament de la Xarxa de Refugis Climàtics	8
FASE 6 Avaluació i difusió de resultats.....	9
5. Cronograma de les actuacions	10

1. Dades de partida

La informació recollida pel Servei Meteorològic de Catalunya en el Butlletí Anual d'Indicadors Climàtics (BAIC 2021), determina que al llarg dels 25 anys, s'ha mantingut un clar predomini dels anys càlids, amb una anomalia tèrmica a Catalunya de +1,1°C (veure *Figura 1*).

L'increment de les temperatures durant els mesos d'estiu que en el darrer any (2022) ha suposat superar els +2°C amb temperatures que han superat els 40°C en alguns municipis de les Garrigues, experimentant una de les onades de calor més persistents mesurades a Catalunya, situant el 2022 com al 5è o 6è any més càlid a nivell global.

La tendència en els propers anys preveu un escalfament creixent segons els models més recents (CMIP6 i d'altres, publicats el 2021). A partir del 2050 els models més recents preveuen un escalfament major.

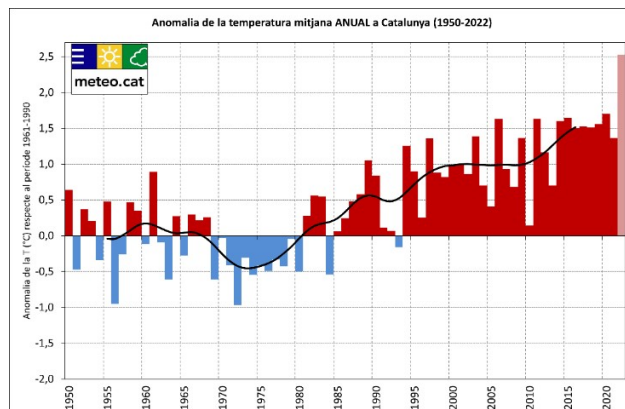


Figura 1: Evolució de l'anomalia de temperatura anual al conjunt de Catalunya (període 1950-2022)

2. Impacte del Canvi Climàtic sobre la salut de les persones

La Comarca de les Garrigues situada a la província de Lleida, està formada per un total de 24 municipis, amb una població total de 19.000 habitants (any 2022).

L'àmbit rural de la regió situa el 63 % de la població en 3 municipis (Les Borges Blanques, Juneda i Arbeca) mentre que el 37% restant es situa en municipis de menys de 1.000 habitants, dels quals 16 tenen una població de menys de 400 habitants.

Les llars catalanes tenen una taxa AROPE¹ del 25,9%, significativament superior al 21,5% de la UE-27, mentre que un 15,9% de la població té privació de mantenir l'habitatge a temperatura adequada (IDESCAT, 2021).

El parc d'habitatges envellits i ineficients energèticament, l'elevat cost dels subministraments energètics, i la població envellida en augment, que representa un 26% de la població de la regió, tenen un impacte directe amb el desenvolupament socioeconòmic de la regió.

L'índex d'envelliment de la comarca de les Garrigues (representa un 195% vers el 131% de Catalunya), seguit per un índex de dependència global que es situa en un 61,5% (Catalunya un 51,5%), incrementa les situacions de vulnerabilitat de la població davant d'episodis d'onades de calor.

¹Taxa i població en risc de pobresa o exclusió social (taxa AROPE - Estratègia UE 2020) per sexe i edat



3. Equip impulsor

Des del Consell Comarcal de les Garrigues, a través de l'Oficina Comarcal de Transició Energètica de les Garrigues (*OCTE de les Garrigues en endavant*), amb la participació dels ajuntaments de la comarca s'ha impulsat la "Creació d'una Xarxa de Refugis Climàtics de les Garrigues".

Es preveu l'adhesió d'altres equipaments que reuneixin els condicionants fixats, contemplant que puguin adherir-se, per tant, equipaments o iniciatives públiques o privades, que actuaran en coordinació del grup de treball de la Xarxa de Refugis Climàtics de les Garrigues.

4. Objectius i fases

L'objectiu és la selecció d'equipaments municipals que puguin acollir de manera voluntària la població més vulnerable en cas d'episodis de calor, i poder donar la màxima cobertura a la població de la comarca que ho necessiti per tal de reduir la pressió dels efectes de les elevades temperatures sobre la salut de les persones.

S'ha previst la definició i execució d'actuacions de rehabilitació energètica per tal d'adaptar aquests espais com a refugis climàtics en períodes d'onades de calor.

En el desenvolupament del Pla s'han previst les fases següents que es desenvolupa en els següents apartats:

- Fase 1- Definició del model
- Fase 2 - Anàlisi d'actuacions
- Fase 3 - Rehabilitació energètica dels espais
- Fase 4 - Posada en funcionament de la Xarxa
- Fase 5 - Actuacions d'acompanyament i seguiment
- Fase 6 - Avaluació i difusió de resultats

FASE 1 Definició del model

Definició dels convenis d'adhesió del Equip Impulsor

A partir de l'Equip Impulsor, s'ha establert el compromís d'Adhesió a la Xarxa de Refugis Climàtics de les Garrigues per tal de realitzar les següents actuacions:

- ✓ Monitorització de consums d'equipaments adherits a la Xarxa a través de comptabilitat energètica
- ✓ Auditories energètiques dels equipaments
- ✓ Punt d'assessorament i seguiment en matèria d'energia a la ciutadania
- ✓ Impuls a projectes relacionats amb pobresa energètica i comunitats ciutadanes d'energia
- ✓ Creació d'un grup de treball. Equip de implementació i seguiment
- ✓ Difusió de resultats

Definició de requeriments tècnics

Es preveu que els equipaments que s'incorporin a la Xarxa de Refugis Climàtics disposin dels requeriments tècnics següents, acordats per part del grup impulsor:

- Certificat d'Eficiència Energètica actualitzat
- Instal·lació adaptada amb persones amb mobilitat reduïda
- Instal·lació amb mobiliari pel descans de les persones usuàries
- Punt d'aigua
- Sistema de climatització en cas que no es pugui garantir temperatures de 25°C a 26°C i rangs d'humitat que oscil·li entre el 40% i el 60%.
- Instal·lació accessible sota demanda
- Il·luminació adequada
- Cartelleria que identifiqui l'espai com a punt de descans, telèfons d'interès ciutadà
- Cartelleria de bones pràctiques ambientals i energètiques
- Altres elements que cada espai consideri (p.ex. pantalla de TV, jocs de taula, llibres)
- Pla de neteja i manteniment dels equips i instal·lacions
- Pla d'emergència i evacuació

Es preveu que els equipaments que s'incorporin a la Xarxa de Refugis Climàtics disposin de personal dels perfils següents:

- Personal de manteniment i neteja de les instal·lacions
- Supervisió periòdica de l'espai (auditoria energètica i qualitativa)
- Seguiment tècnic per part de l'OCTE de les Garrigues i personal delegat per part dels ajuntaments adherits per realitzar la supervisió de l'espai (energèticament i de l'activitat que s'hi realitza)

Model organitzatiu

En el següent esquema (*figura 2*) es defineix l'estructura organitzativa i les responsabilitats que s'assumeixen.



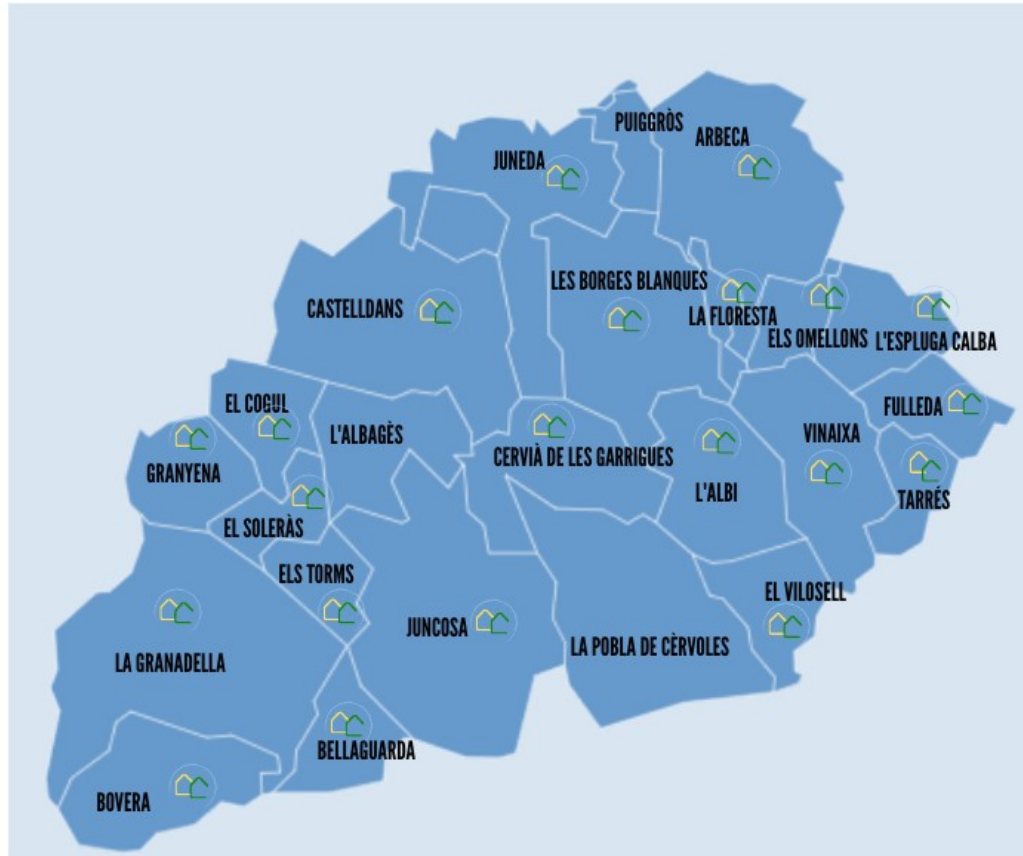
Figura 2. Estructura organitzativa de la Xarxa Comarcal de Refugis Climàtics de les Garrigues

FASE 2 Anàlisi d'actuacions

Els ajuntaments que formen part de l'equip Promotor de la Xarxa de Refugis Climàtics han realitzat un anàlisi de la disponibilitat d'equipaments dels que disposen i que ahora reuneixen els màxims condicionants per la seva adhesió al projecte, així com també han definit les actuacions necessàries per adequar aquests espais.

Els equipaments que s'inscriuen inicialment a la Xarxa de Refugis Climàtics de les Garrigues s'indiquen a la *figura 3*.

Xarxa Comarcal de Refugis Climàtics de les Garrigues



L'ALBI Espai social i recreatiu	ELS OMELLONS Edifici Sòcio Cultural
ARBECA Ajuntament Arbeca-Casal Republicà	EL SOLERÀS Sala Polivalent
BELLAGUARDA Sala Polivalent	TARRÈS El Sindicat
LES BORGES BLANQUES Centre Cívic Biblioteca Comarcal Marquès d'Olivart	ELS TORMS El Gran Casal
BOVERA Casal Cívic	EL VILOSELL La Sala
CASTELLDANS Llar del Productor	VINAIXA Recinte escolar Consultori mèdic, Edifici Ajuntament Centre Cívic.
CERVIA DE LES GARRIGUES Escola el Cèrvol	CONSELL COMARCAL DE LES GARRIGUES Espai Polivalent del Consell Comarcal de les Garrigues
EL COGUL Sala de Ball- Alberg	
L'ESPLUGA CALBA Sala de Ball	
LA FLORESTA Local Social	
FULLEDA La Sala (El Moli)	
LA GRANADELLA Escola de la Granadella	
GRANYENA DE LES GARRIGUES Local Social	
JUNCOSA El Casal	
JUNEDA Per concretar equipament/s	

Figura 3. Equipaments amb adhesió prevista a la Xarxa de Refugis Climàtics de les Garrigues

FASE 3 Actuacions de rehabilitació d'espais (energètiques i accessibilitat)

Per tal d'adaptar els espais seleccionats com equipaments energèticament eficients i de baixa demanda energètica, s'han analitzat els diferents espais dels que disposen els ajuntaments i es preveuen actuacions de complexitat variable.

Es preveuen actuacions específiques tals com la redacció i/o execució de projectes que contemplaran:

- Rehabilitació energètica total o parcial de l'equipament
- Substitució de tancaments
- Substitució d'equips de climatització per altres sistemes més eficients
- Millora de la instal·lació elèctrica
- Reducció del consum d'energia primària no renovable de l'equipament per tal de garantir confort tèrmic
- Incorporació d'elements d'accessibilitat a persones amb mobilitat reduïda
- Incorporació de mobiliari per tal d'adequar els espais

L'objectiu és garantir que els equipaments destinats a Refugi Climàtic, disposin dels condicionants tècnics prèviament definits.

FASE 4 Posada en funcionament de la Xarxa de Refugis Climàtics

Un cop finalitzades les tasques d'adequació de l'espai i, obtingudes les certificacions de finalització d'obra/rehabilitació per part dels ens locals, es realitzaran comprovacions per part de l'OCTE de les Garrigues, amb suport, si s'escau de Serveis Tècnics del Consell Comarcal de les Garrigues, per tal de verificar el compliment dels criteris bàsics establerts. Els principals elements que es contemplaran són:

1. Identificació de condicionants tècnics
2. Identificació dels protocols d'accessibilitat
3. Identificació dels plans de neteja i manteniment
4. Identificació dels protocols d'alerta i comunicació

En cas que s'identifiqui algun element que no s'ajusta als criteris inicials establerts, s'indicarà a través d'un informe tècnic adreçat a l'ens local, per tal que pugui establir la mesura correctiva que consideri i identificant el termini de resolució.

FASE 5 Actuacions d'acompanyament i seguiment d'indicadors

Independentment de les actuacions que cada ens local vulgui desenvolupar al Refugi Climàtic, des de l'Oficina Tècnica de les Garrigues, s'oferiran recursos per tal d'acompanyar als diferents emplaçaments tals com:

- Cartelleria per la millora del confort energètic a les llars
- Xerrades informatives i/o tallers al voltant de l'eficiència energètica i la rehabilitació energètica
- Accions de comunicació i difusió de la Xarxa de Refugis Climàtics
- Recull d'indicadors (definició de la metodologia)
- Gestió coordinada amb els ens locals per la identificació de noves adhesions
- Formació als ens locals en relació a comptabilitat energètica

FASE 6 Avaluació i difusió de resultats

A través dels indicadors recollits des de la posada en funcionament de l'equipament com a Refugi Climàtic, es disposarà per part de l'ens gestor d'un sistema de registre d'indicadors per tal que es pugui disposar de dades corresponents a les necessitats de la ciutadania i poder-les documentar.

Aquestes dades s'analitzaran en diferents perspectives:

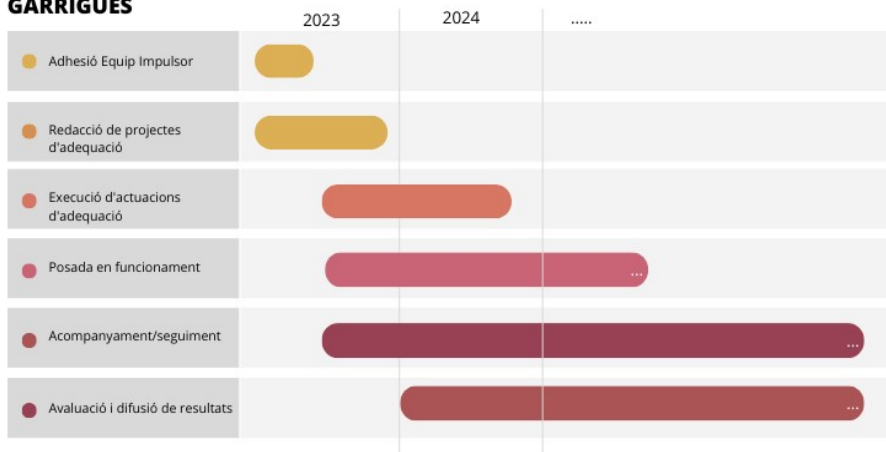
En continu, a través dels ens locals i, si s'escau de l'àrea de Benestar o Serveis Socials, per tal d'avaluar la gestió de l'espai i de la resposta de la població més vulnerable davant dels episodis d'onades de calor, així com organitzar la gestió de l'espai amb la màxima previsió.

Periodicitat semestral/anual, des de l'Oficina Comarcal de Transició Energètica de les Garrigues (Serveis Tècnics) es durà un seguiment dels principals indicadors, així com es realitzarà el seguiment continuat de la comptabilitat energètica dels corresponents equipaments.

Les dades extretes, de manera agregada, es posaran a disposició dels ens locals i del grup promotor de la Xarxa de Refugis Climàtics, amb l'objectiu de poder fer difusió del projecte a altres ens locals o col·lectius.

5. Cronograma de les actuacions

CRONOGRAMA XARXA COMARCAL DE REFUGIS CLIMÀTICS DE LES GARRIGUES



Acords d'adhesió a la Xarxa Comarcal de Refugis Climàtics de les Garrigues