



CALOR DE PROXIMITAT

Xarxa de calor de proximitat de la Diputació de Tarragona

Vic. Recinte Firal El Sucre. 18/10/18



Generalitat de Catalunya



Unió Europea
Fons Europeu de Desenvolupament Regional



6a Fira de Biomassa de Catalunya

“Xarxa de calor de proximitat”

Un projecte de **continuitat** en el marc de l’estratègia de Diputació de Tarragona per la preservació de la salut i la natura

Estratègia Europea de la Lluita contra el Canvi Climàtic

Transició cap a una economia
baixa en carboni

Línia Estratègica 03 de Diputació de Tarragona

LE03. Actuar en la preservació de
la salut i la natura (incendis
forestals)



La “Xarxa de calor de proximitat” en el marc del desplegament del Pacte d’Alcaldes



Actualment 174 municipis dels 184 de les comarques tarragonines estan adherits al pacte amb 106 PAESC redactats.

“La biomassa forestal. Una oportunitat pel compliment dels objectius ambientals previstos per la UE pel 2030, 2040 i l'objectiu 2050”

L'ús de la **biomassa forestal** per a usos tèrmics en el marc de la planificació energètica de les administracions locals és una eina i una oportunitat per a la lluita contra el canvi climàtic; en especial, en **equipaments públics**:

- Disminueix la dependència de les energies fòssils: és una font d'energia renovable.
- Redueix les emissions de GEH. Compta zero en el balanç d'emissions de CO₂.
- Millora l'eficiència energètica.





La biomassa una oportunitat pel compliment del pacte



Programa de suport a les instal·lacions de calderes i xarxes de calor de biomassa en equipaments municipals



Lluita contra el canvi climàtic versus prevenció dels incendis forestals

Línia Estratègica de Diputació de Tarragona. Actuar en la preservació de la salut i la natura

Necessitat clara de promoure la **Gestió Forestal Sostenible**

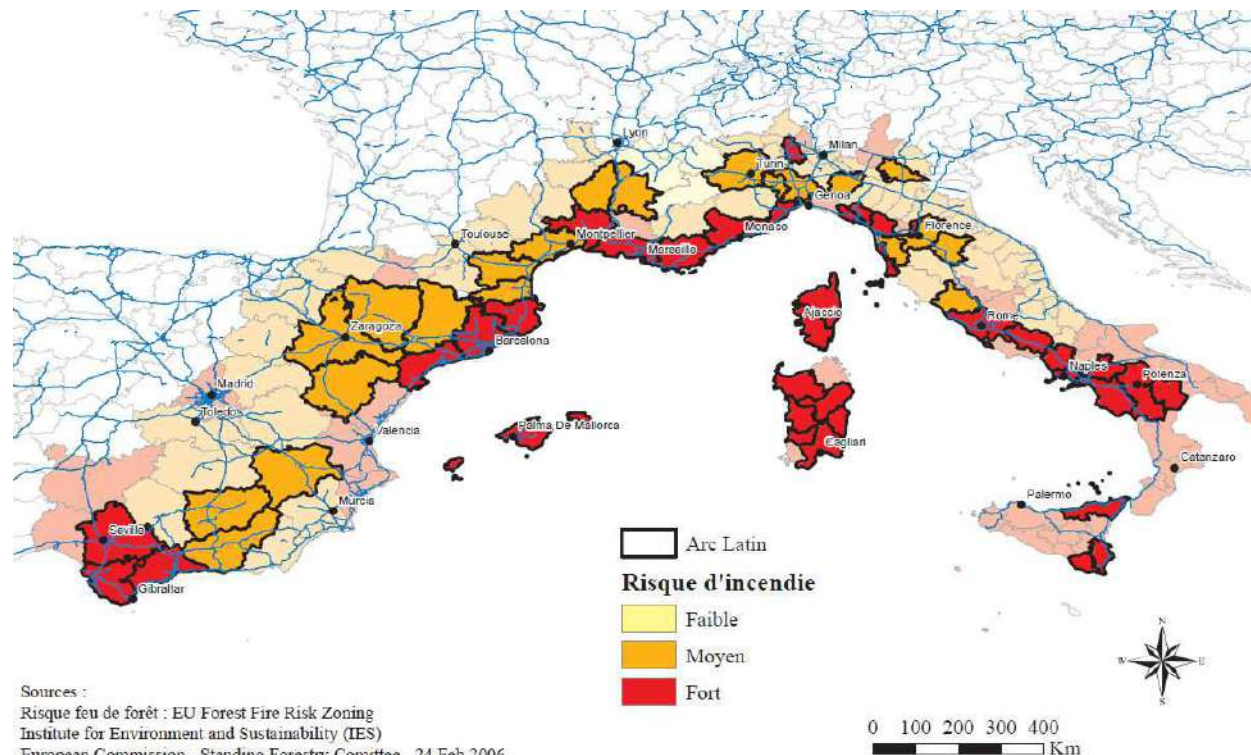


Els incendis forestals, una de les nostres amenaces



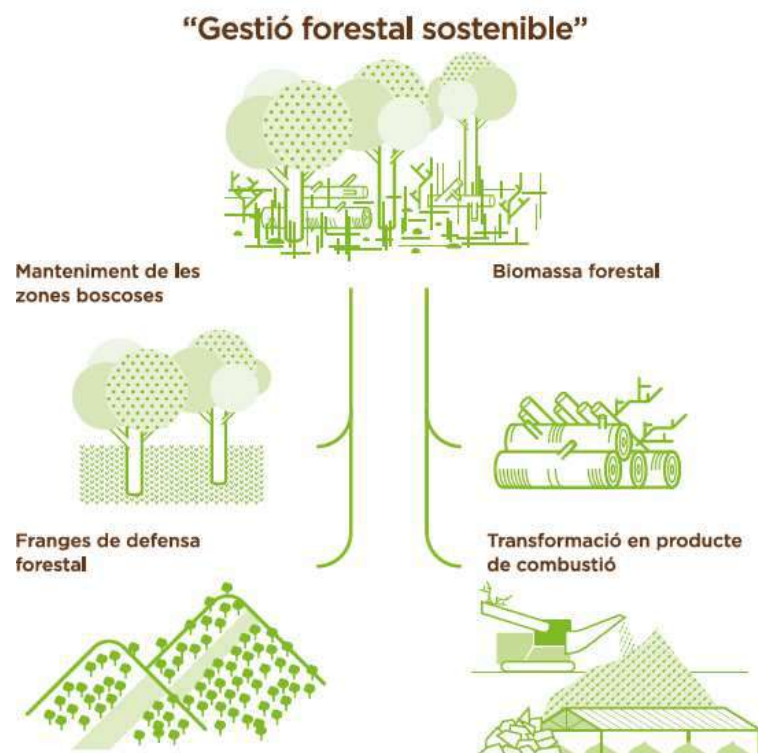
Zonas
Interfase

Província de
Tarragona



Sources :
Risque feu de forêt : EU Forest Fire Risk Zoning
Institute for Environment and Sustainability (IES)
European Commission - Standing Forestry Committee - 24 Feb 2006
Réseau routier : © EuroGeographics. Original product is freely available at www.eurogeographics.org.
Terms of the licence available at <http://www.eurogeographics.org/form/topographic-data-eurogeographics>.

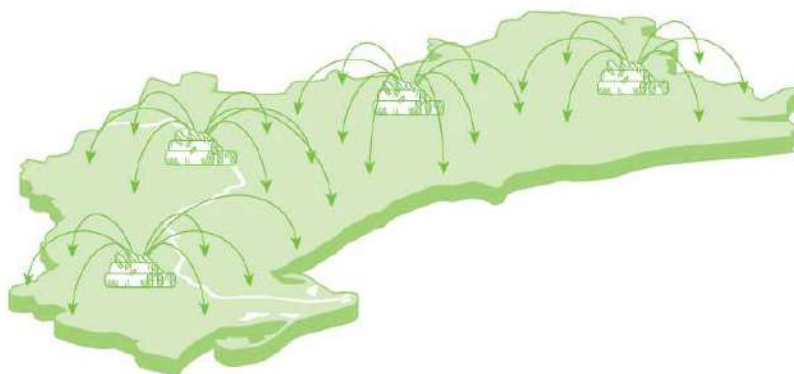
Actuacions de promoció de la gestió forestal en l'àmbit de la **protecció civil**



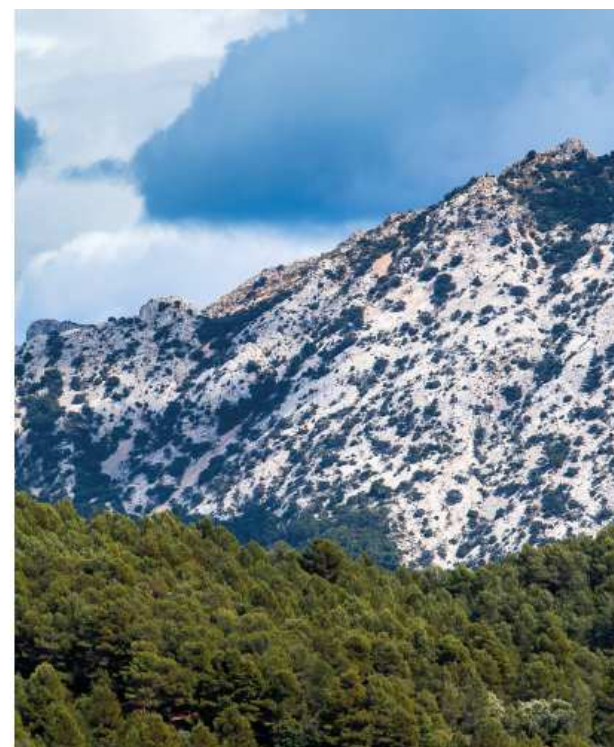
La valorització de la biomassa forestal relacionada amb la GFS

La biomassa forestal: protagonista del nostre entorn

Segons el 4rt i últim inventari forestal nacional¹ (2013 -2016), els boscos catalans han augmentat un 22 % de volum (m³) en un període de 15 anys. Al Camp de Tarragona, la superfície total arbrada actual és de 97.328 ha i, a les Terres de l'Ebre, de 81.783 ha.



A la província de Tarragona el **10% de la superfície arbrada** és aprofitable i accessible per a l'obtenció de biomassa forestal



Objectius del projecte

**PROVA PILOT des
de l'administració pública**



1. Creació d'un model propi de referència a les comarques tarragonines d'instal·lacions de generació de calor (xarxes) alimentades amb biomassa forestal en equipaments municipals.

2. Promoure i difondre l'ús de la biomassa local al territori (consumidors) a diferents escales (escoles, llars, empreses i sector econòmic relacionats amb el projecte).

PLA DE DIFUSIÓ I SENSIBILITZACIÓ



Objectius múltiples del projecte

Calor de proximitat

L'objectiu bàsic és el d'augmentar la participació dels **governos locals** i de la **ciutadania** en la conscienciació **sobre l'ús i aprofitament de la biomassa forestal**. Atès que esdevindrà un model replicable, es vol aconseguir un increment en el consum de la biomassa forestal com a energia renovable per a usos tèrmics a les nostres comarques. Alhora, es vol **millorar en la capacitat de distribució d'aquest combustible** amb la producció de proximitat i contribuir a l'impuls de l'economia local dels municipis rurals.

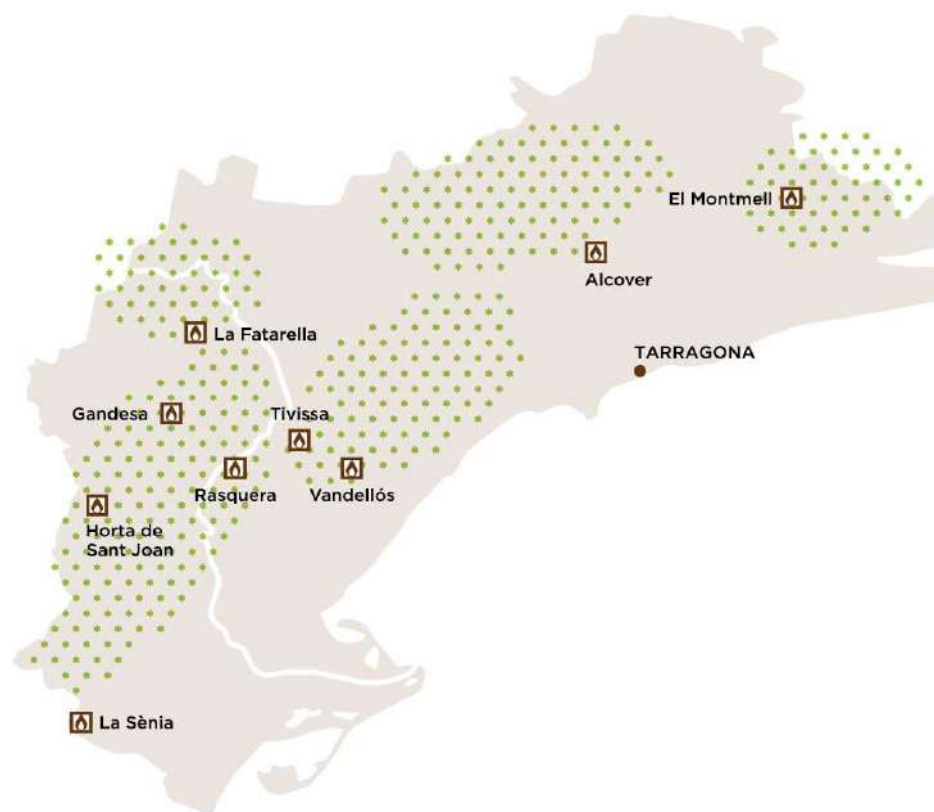


Objectiu 1. Implantació de 9 xarxes de calor (District Heating)

Instal·lació de **9 calderes**

S'alimentaran de **biomassa forestal** (estella de qualitat)

Donaran calor (aigua calenta sanitària i calefacció) a diferents **equipaments municipals** a través de xarxes de calor.



La **UE cofinança** el projecte al 50%. Inversió total de **2.152.262,67 €**

PO **FEDER** Catalunya 2016-2020. Eix 4

Objectiu 1. 9 Xarxes de calor_ MICROXARXES



Objectiu 1. Implantació de 9 xarxes de calor (District Heating)

El conjunt de les 9 calderes

Estalvi CO₂



497Tn / any

**Equivalència consum
combustible biomassa
estella**



528 Tn / any

Objectiu 1. Xarxes de calor TIVISSA

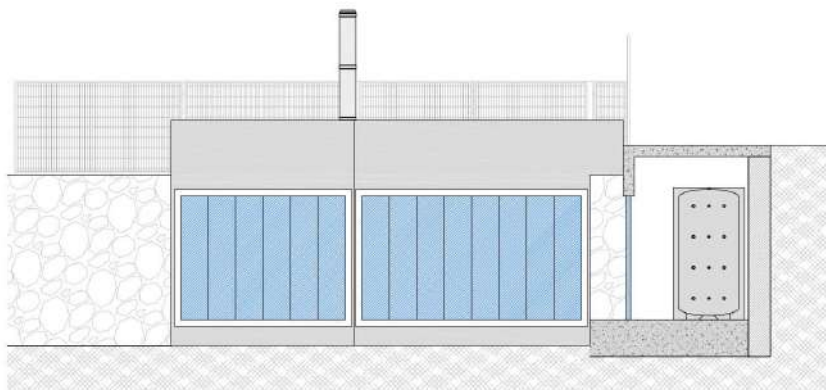


Tones de CO₂
estalviades a l'escola:
19 Tn/any

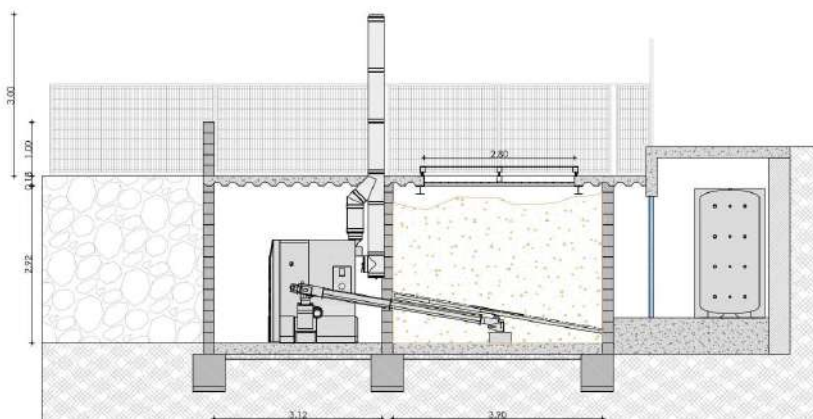
Reducció despesa
econòmica respecte a
l'ús de gas-oil:
63 %

Objectiu 1. Xarxa de calor TIVISSA

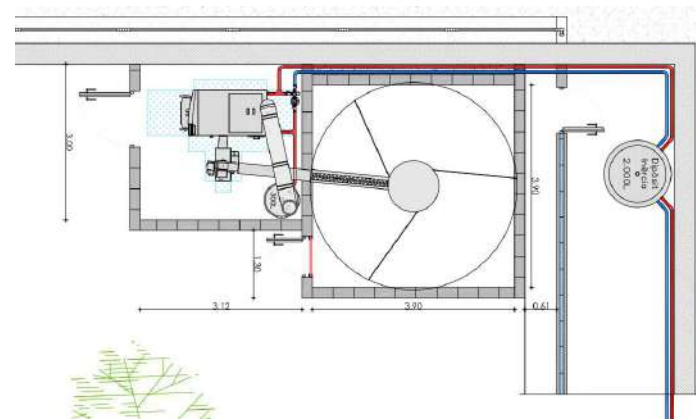
FAÇANA SALA CALDERA I SITJA



ALÇAT SALA CALDERA I SITJA



PLANTA SALA CALDERA I SITJA



Objectiu 1. Xarxa de calor GANDESA



47 Tn/any

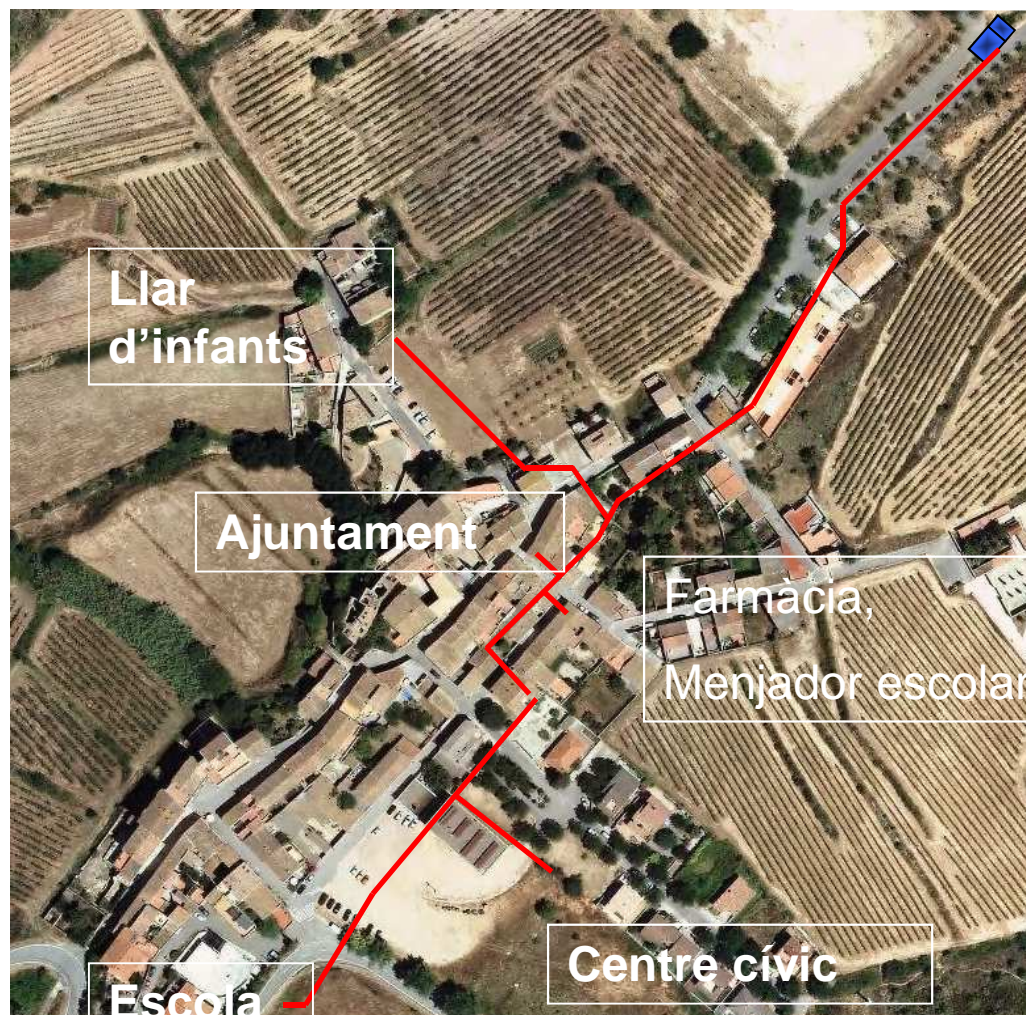


Objectiu 1. Xarxa de calor el MONTMELL

Sala caldera i sitja



33 Tn / any



“Xarxa de calor de proximitat de la Diputació de Tarragona”

Previsió Cronograma del projecte



Objectiu 2. Biomassa forestal; una oportunitat més



Objectiu 2. Programa de difusió i sensibilització



**Programa educació ambiental
ADULTS I ESCOLARS**

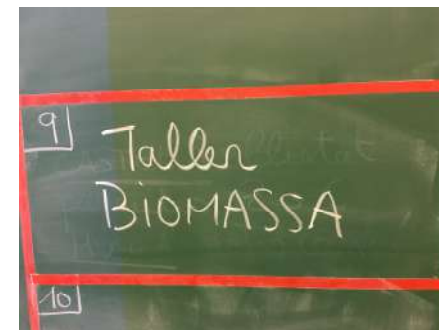
Objectiu 2. Programa de difusió i sensibilització

Programa educació ambiental ADULTS I ESCOLARS

Primera Fase. Tallers incendis, gestió forestal sostenible i biomassa



Objectiu 2. Programa de difusió i sensibilització



Programa educació ambiental ESCOLARS

Segona Fase. **Tallers de biomassa forestal i aprofitament energètic en educació primària i secundària**

Programa educació ambiental ADULTS I POBLACIÓ

Activitats d'apropament a les instal·lacions amb visites guiades
Tallers de foment de biomassa en adults

Objectiu 2. Programa de difusió i sensibilització

Programa de sensibilització: diferents grups acció

CONSUMIDORS i PRODUCTORS

Sector primari productor i propietaris

Tècnics de les administracions (SNU)

Professionals relacionats amb l'objecte del projecte: instal·ladors, gestors, enginyers, arquitectes....

Sectors relacionats amb els **consums**
hosteleria, agricultura i ramaderia
indústria, indústria química



2ª FASE. de tallers sectorials (càmpings)

Objectiu 2. Programa de difusió i sensibilització

**JORNADES i CURSOS
REALITZATS**



**JORNADES EN
PROGRAMACIÓ**

Jornada pels col·legis professionals

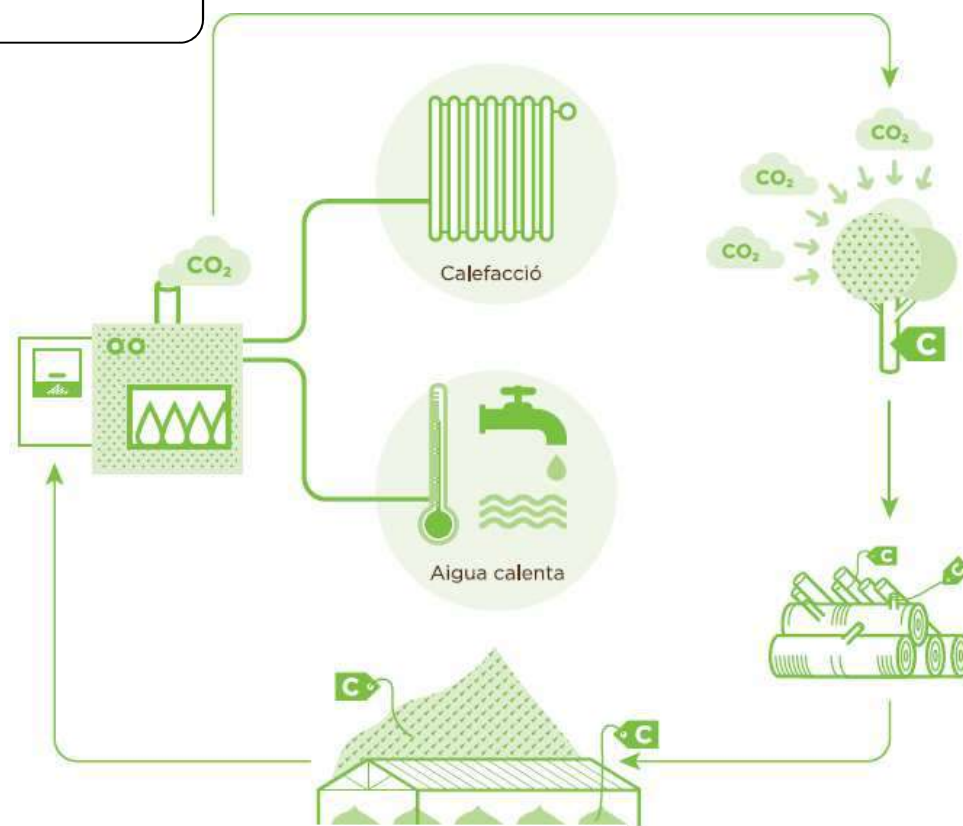
- **Agrònoms, Forestals i Ambientòlegs 30 novembre.**
- **Arquitectes i Aparelladors**
- **Enginyers Industrials**

Jornades previstes

- **Indústria química i indústria**
- **Sector forestal primari**
- **Sector agrari**

Objectiu 2. Programa de difusió i sensibilització

MATERIAL DE DIFUSIÓ ESPECÍFIC



Objectiu 2. Programa de difusió i sensibilització

**MATERIAL DE DIFUSIÓ
I SENSIBILITZACIÓ
ESPECÍFIC (vídeo)**





Per contactar amb nosaltres:

Tècnics de l'oficina de la biomassa
Projecte "Xarxa de calor de proximitat
de la Diputació de Tarragona"

David Zamora Gómez

mdzamora@diputaciodelatarragona.cat

Montserrat Fuguet Martí

mfuguetm@diputaciodelatarragona.cat



977 233 662

672 220 612

#biomassaDipta

Gràcies per la vostra atenció!