

XI TALLERS DE LA DIPUTACIÓ DE GIRONA PER A EDUCADORS AMBIENTALS

Ho organitzen



Diputació de Girona

# EDUCACIÓ I SENSIBILITZACIÓ PER A L'ACCIÓ CLIMÀTICA



CILMA  
Correu d'Iniciatives locals per al  
Millor Ambient  
de les comarques de Girona

Hi col·labora



Ajuntament de Celrà

CELRÀ, 6 DE MARÇ DE 2020



## JOC DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA A LES COMARQUES GIRONINES



Ripollès Desenvolupament



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Agricultura,  
Ramaderia, Pesca i Alimentació

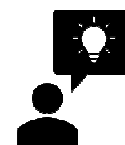


Fons Europeu Agrícola de  
Desenvolupament Rural:  
Europa inverteix en les zones rurals

# OBJECTIUS DEL JOC



- Eina de reflexió i aprenentatge que permeti reflexionar sobre l'ús actual de l'energia i les conseqüències transversals que van lligades a la generació d'energia a partir de combustibles fòssils.
- Canvi de model social envers l'energia (no dependre de la compra externa d'electricitat)
- Conscienciar sobre energies renovables:
  - Autoconsum com a eina d'estalvi energètic
  - Generació d'energia km0
  - Aprofitament de recursos locals (gestió boscos=biomassa)



## GESTOR DEL JOC.

- Aporta el coneixement i dinamització
- Determina si les accions són legals
- Controla la banca
- Valora si les mesures d'eficiència energètica són adequades
- Controla la durada del joc



# OBJECTIUS DEL JOC



## ADQUIRIR CONEIXEMENTS SOBRE:

- Transició Energètica
- Pobresa Energètica
- Conflictes geopolítics
- Construcció sostenible
- La província



# ELEMENTS DEL JOC



*Element joc:*

## TAULELL PRINCIPAL

*Característiques:*

*Lona de 2x3 metres. Taulell de joc principal creat per situar al centre de l'espai de joc (aula).*





# EL TAULER DEL JOC

## Les comarques Gironines



IMPOSTOS (1.000.000€)  
 a assignar per l'obra realitzada

INICI/ANY

# ELEMENTS DEL JOC



*Element joc:*

## TAULELL PRODUCCIÓ-CONSUM GENERAL

*Característiques:*

*Taulell cartró plegable format A1(59,4x84,1cm).  
Element que serveix per seguir la producció de  
les centrals, la producció total d'energia creada i  
la variació del consum d'energia de cada territori*



# ELEMENTS DEL JOC



*Element joc:*

## TAULELL SEGUIMENT EQUIPS

*Característiques:*

*Bloc amb fulls A4 encolats. Cada equip té un full durant tota la partida per a realitzar el seguiment de les infraestructures energètiques construïdes i les mesures d'estalvi energètic desenvolupades.*



# ELEMENTS DEL JOC



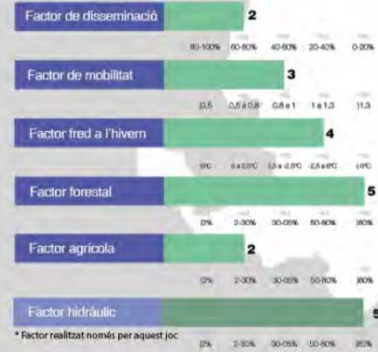
## DADES RIPOLLÈS

Anem a conèixer el nostre territori.

A partir de les taules i gràfics següents, analitzarem les característiques del nostre territori, per tal d'extreure la màxima informació que ens permeti poder implementar de la millor manera possible, la transició energètica.

Hem de tenir en compte la dispersió de la població perquè això ens ajudarà a entendre les necessitats energètiques; tant de mobilitat com de consum tèrmic. Així mateix l'extensió forestal tan com l'agrícola, ens permetrà generar un tipus d'energia o altre. No tots els territoris ens ofereixen les mateixes possibilitats d'implementació d'energies renovables

### DADES TERRITORIALS



**Superfície**  
 Superfície del territori de Ripollès: 1 ha equival a 10.000 m<sup>2</sup> (1 camp de futbol professional)

**Densitat**  
 Milions d'habitants que viuen en un km<sup>2</sup>. Dividem superfície entre població.

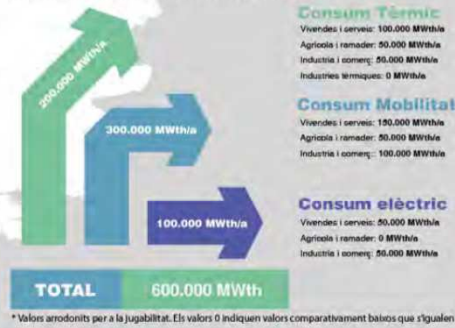
**Població**  
 Persones que viuen tot l'any a la zona.

**Est. estiu**  
 Persones que es trobaran a la zona durant la temporada d'estiu.

**Est. hivern**  
 Persones que es trobaran a la zona durant la temporada d'hivern.



### PREVISIÓ DE CONSUM ENERGÈTIC ANY 2040



Element joc:

## FITXES TERRITORI

Característiques:

Lamines de material VISPA de 20x30cm amb la informació inicial de cada territori.



# ELEMENTS DEL JOC



*Element joc:*

## CARTES FITXES EQUIPS I CONTRUCCIÓ

*Característiques:*

*Joc de cartes (7x7cm) destinades al taulell gran de joc. Una per a cada comarca per tal de moure's pel taulell gran exterior, i un altre joc que representen les infraestructures de producció d'energia que han de situar-se sobre el mapa.*



# ELEMENTS DEL JOC



*Element joc:*

## DINERS

*Característiques:*

*Bitllets que representen els diners que s'utilitzaran al llarg de la partida per a la compra d'infraestructures energètiques i el desenvolupament de mesures d'estalvi energètic.*



# ELEMENTS DEL JOC



*Element joc:*

## CARTES INFRASTRUCTURES ENERGÈTIQUES

*Característiques:*

*Joc de cartes (12x7 cm) d'infraestructures energètiques que es poden desenvolupar al llarg de la partida.*



# ELEMENTS DEL JOC

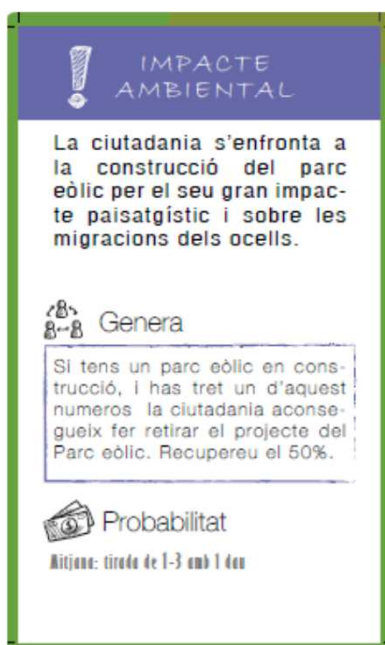


*Element joc:*

## CARTES CONFLICTES

*Característiques:*

*Joc de cartes (12x7 cm) que representen diferents conflictes que es poden trobar els equips durant la partida.*



# ELEMENTS DEL JOC

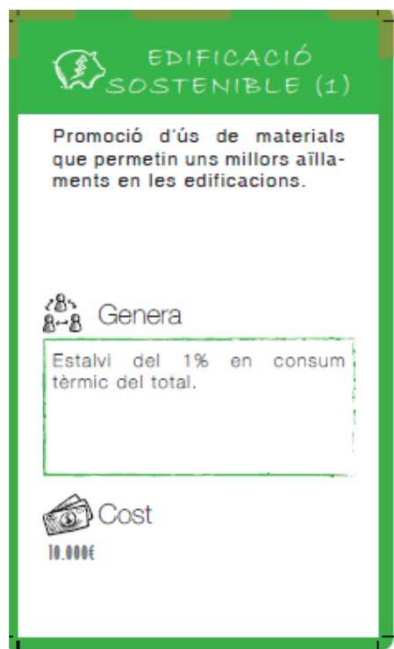


*Element joc:*

## CARTES MESURES D'ESTALVI ENERGÈTIC

*Característiques:*

*Joc de cartes (12x7 cm) que representen diferents mesures d'estalvi energètic que poden fer reduir la demanda final d'energia dels territoris.*



# ELEMENTS DEL JOC

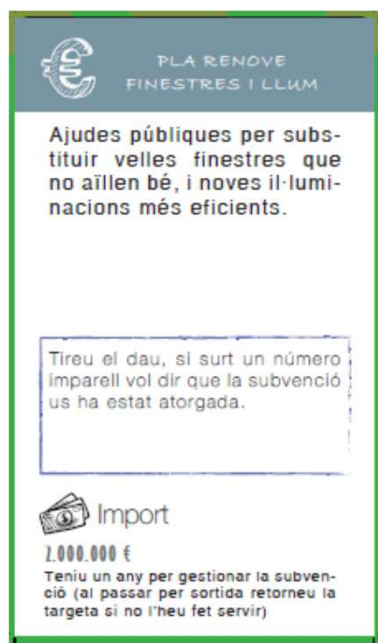


*Element joc:*

## CARTES SUBVENCIÓ

*Característiques:*

*Joc de cartes (12x7 cm) que representen diferents subvencions que els territoris poden rebre durant la partida.*



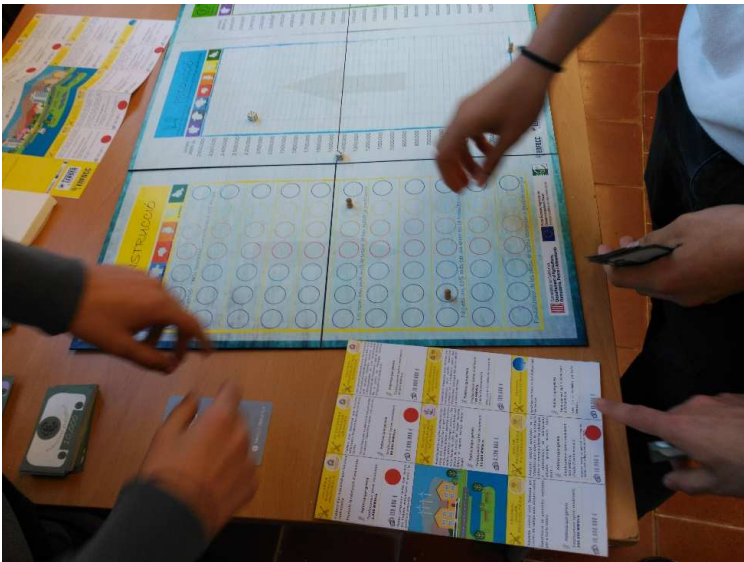
# PRÀCTICA DEL JOC



- Es realitza la pràctica amb un grup de primer de batxillerat de l'Institut Abat Oliba de Ripoll
- 18 alumnes i tres monitors
- Valoració per part de l'alumnat molt positiva
- Valoració per part del professorat molt positiva
- Els alumnes ja havien treballat el tema de les energies renovables prèviament



# PRÀCTICA DEL JOC: CONCLUSIONS



- El joc requereix d'espai
- Gran potencial educatiu del joc: permet treball per projectes, coneixement del territori, de les energies, del funcionament legislatiu...
- Es requereix una fulla a part per anotar els conflictes que sorgeixen, les ubicacions de les instal·lacions, els acords, etc.
- Espai de debat al final, elaboració de fulla de càlcul amb gràfiques per fer més visuals els resultats.



# CONTACTE



**Eudald Hueso i Guimerà**

Pol. Ind. Els Pintors

C. Joan Miró, 2-4

17500 RIPOLL

Tel. 972 70 44 99

[ehueso@ripollesdesenvolupament.com](mailto:ehueso@ripollesdesenvolupament.com)



**Elisabet Clota i Sala**

Pol. Ind. Els Pintors

C. Joan Miró, 2-4

17500 RIPOLL

Tel. 972 70 44 99

[elisabet@ripollesgesbisaura.org](mailto:elisabet@ripollesgesbisaura.org)



**Dafne Martínez**

Avda. Països Catalans nº 4

08512 Sant Hipòlit de Voltregà

Tel. 695 93 57 14/ 649654280

[tempsdecreacio@gmail.com](mailto:tempsdecreacio@gmail.com)