

REhabilita



20
Novembre

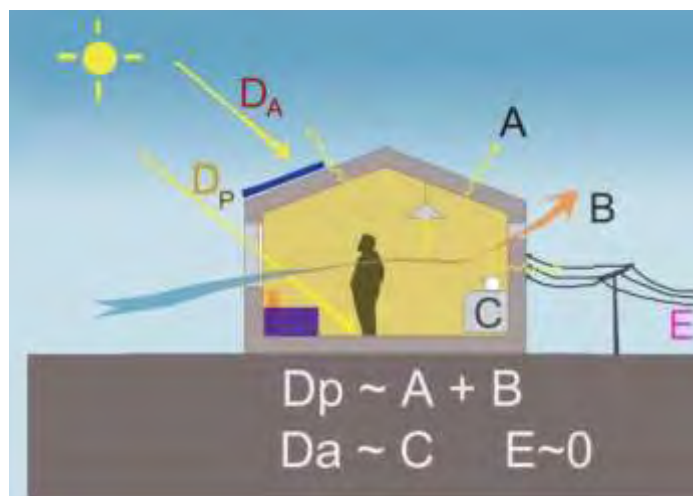
Transició cap a la casa Positiva

Josep Bunyesc

REhabilita

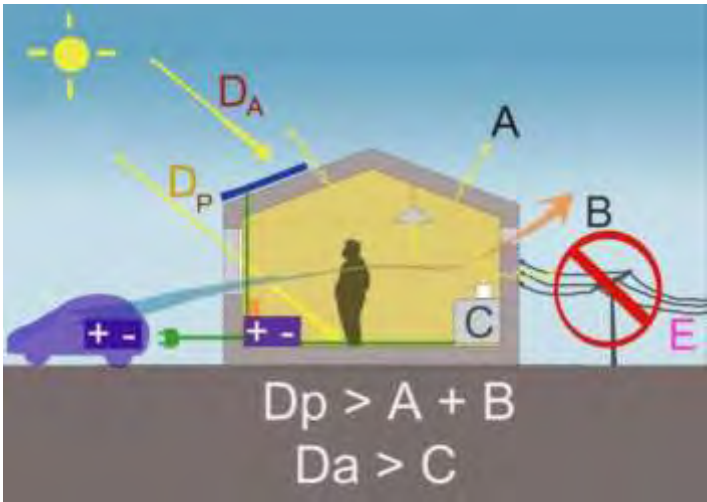


Concepte nZEB.



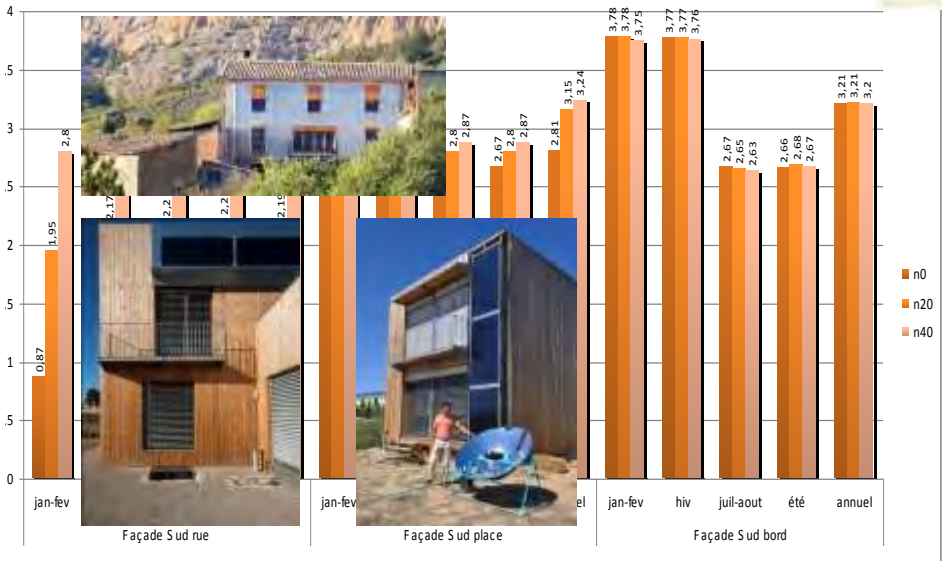
REhabilita

Concepte Casa Positiva



RADIACIÓ SOLAR AL DIA PER M2

Radiation solaire moyenne façade SUD



na sud:
Limit model, es regular independentment de la pendent

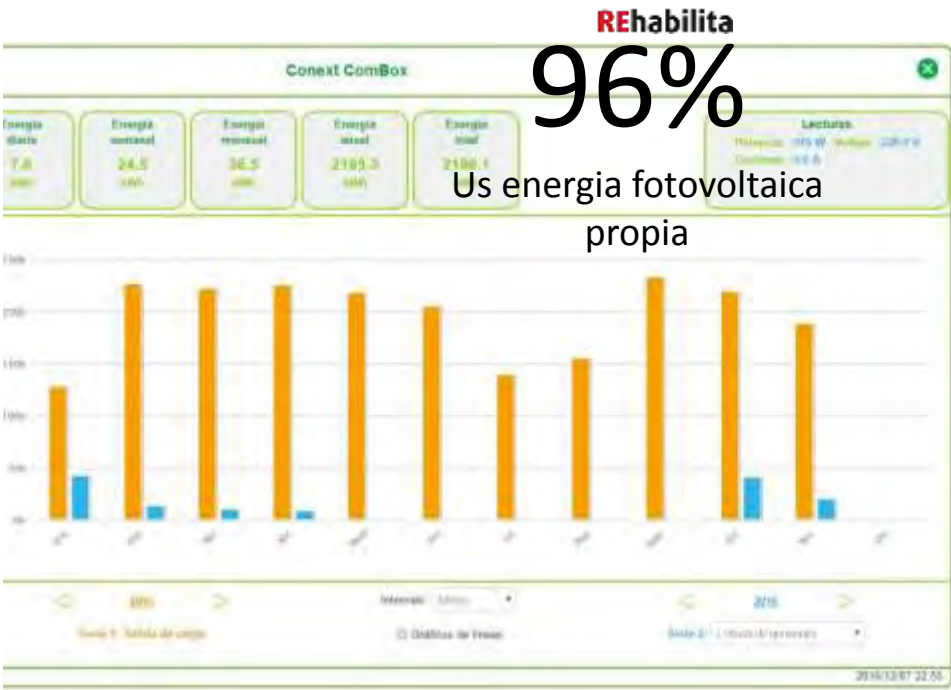
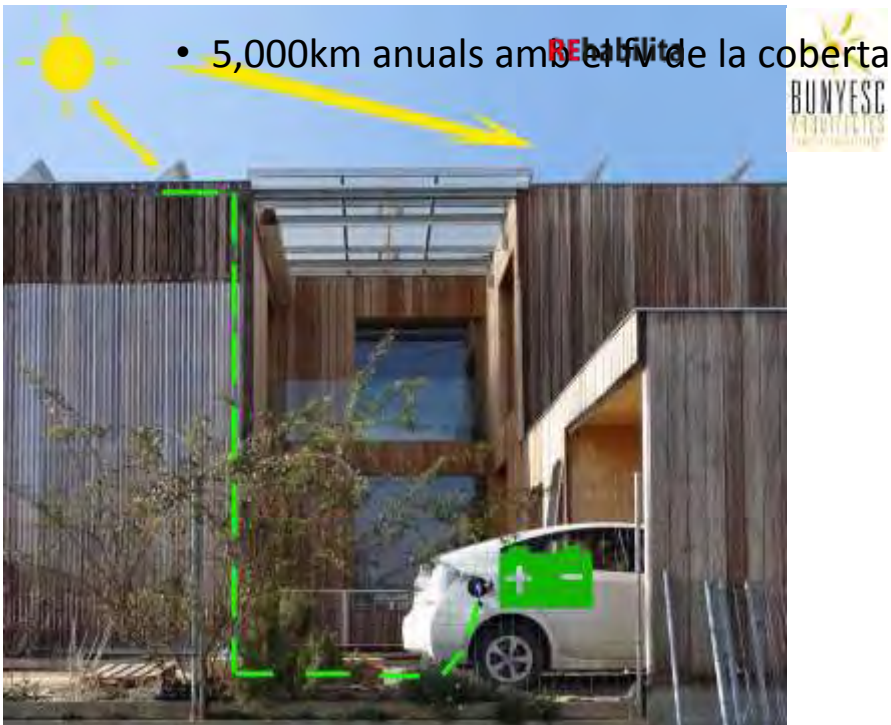


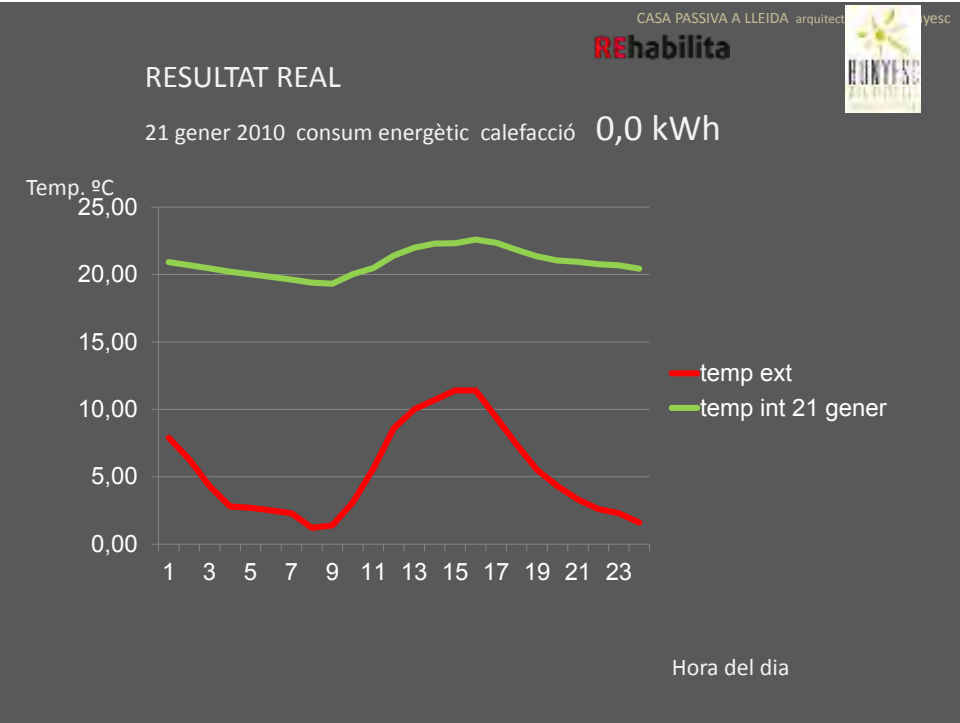
REhabilita
 Casa Bunyesc arboretum lleida
 criteris passius 2009



REhabilita
 Casa Bunyesc arboretum a lleida
 off the grid 2016



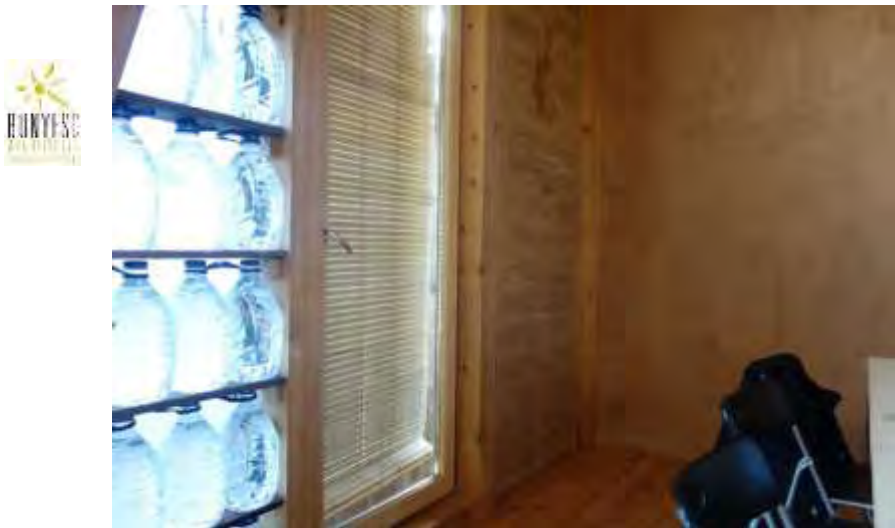
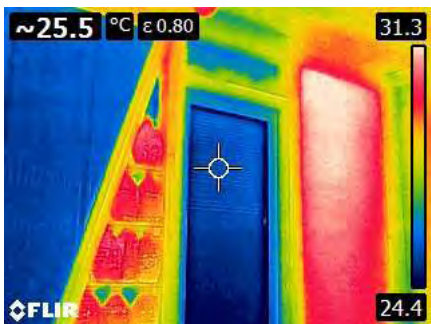








REhabilita





REHABILITACIÓ A PESSONADA

Original state:

- Stone walls without insulation
- Obstructed south façade with small windows
- New roof with few insulation





Pyrenees – **Pessonada's house retrofit**



South façade of polycarbonate panels of 8 layers



Pyrenees – **Pessonada’s house retrofit**

Thermographies 14/3/2015 - 18:30h – Partly cloudy day

Ext. temp: 8°C
Int. temp: 21°C



First floor

Pyrenees – **Pessonada’s house retrofit**

Thermographies 14/3/2015 - 18:30h – Partly cloudy day

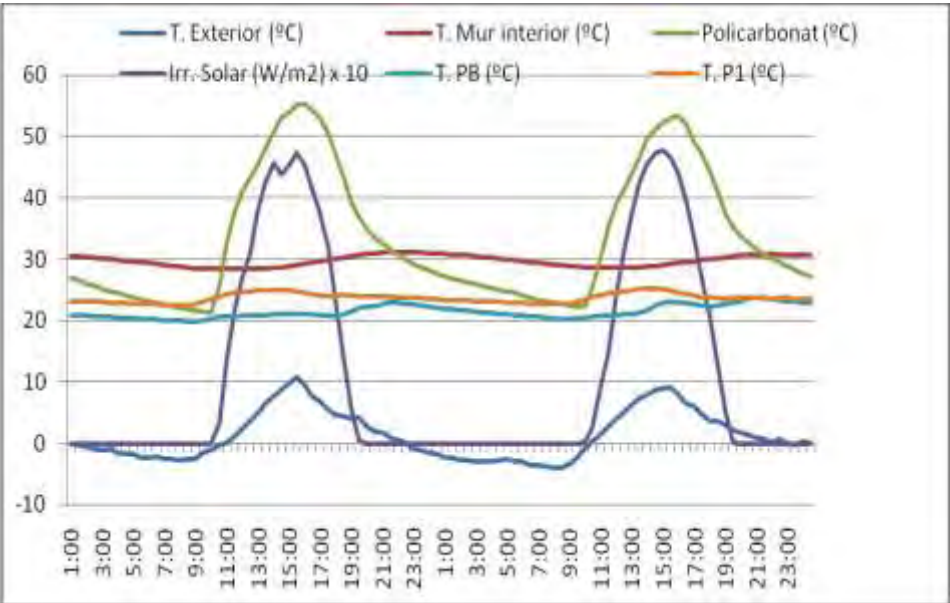
Ext. temp: 8°C
Int. temp: 21°C



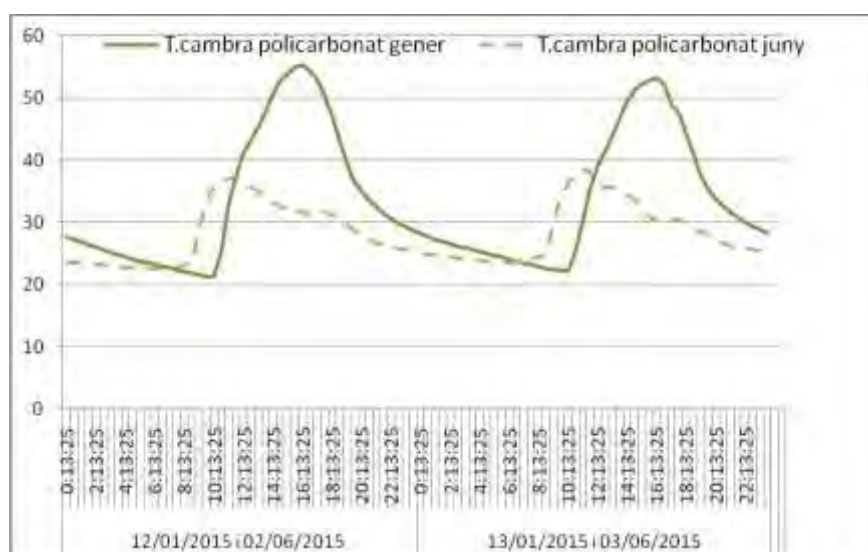
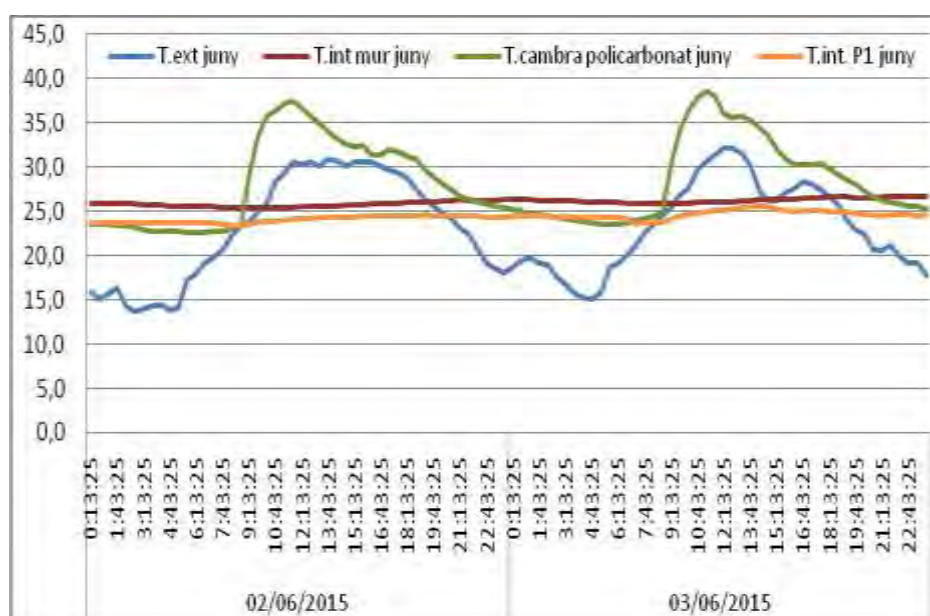
Second floor

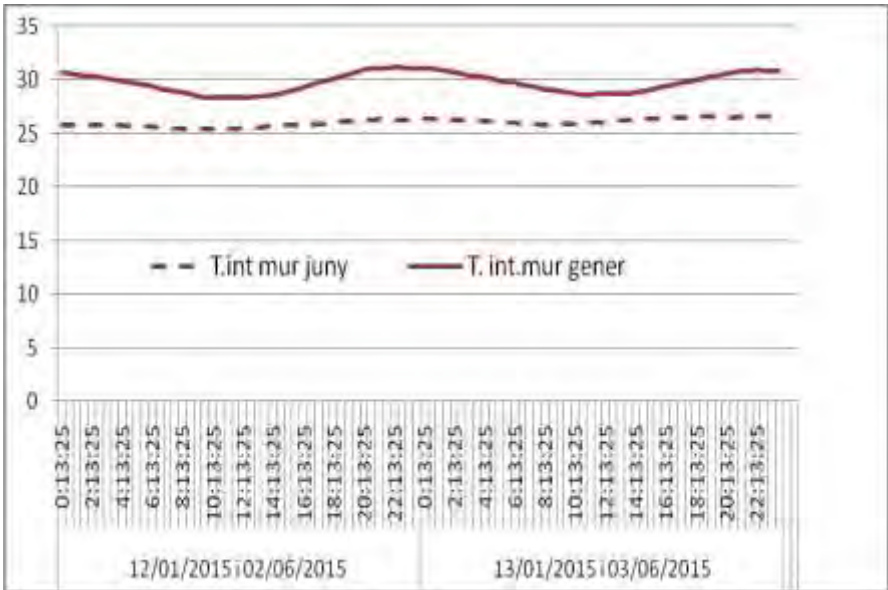
Temperature evolution of two sunny winter days 12-13/1/2015

Pyrenees – **Pessonada’s house retrofit**

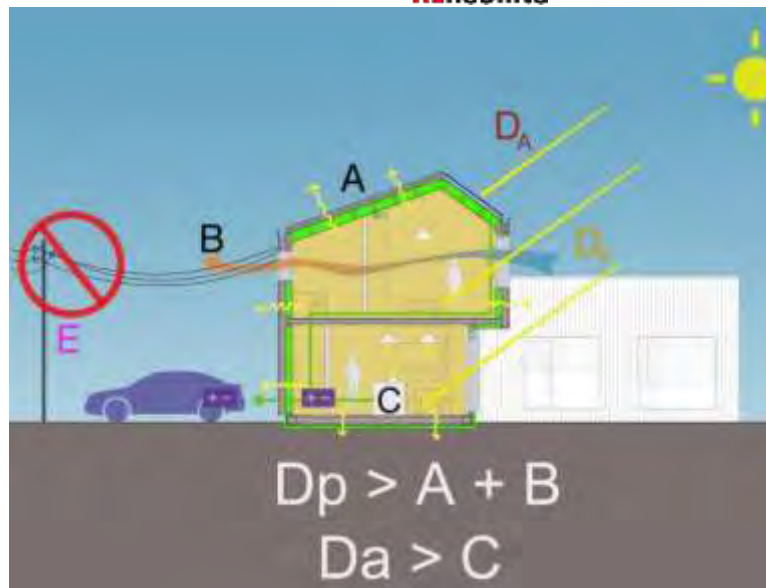


Temperatures 2/3 juin 2015





HABITATGE POSITIU A ULLÀ **REhabilita**





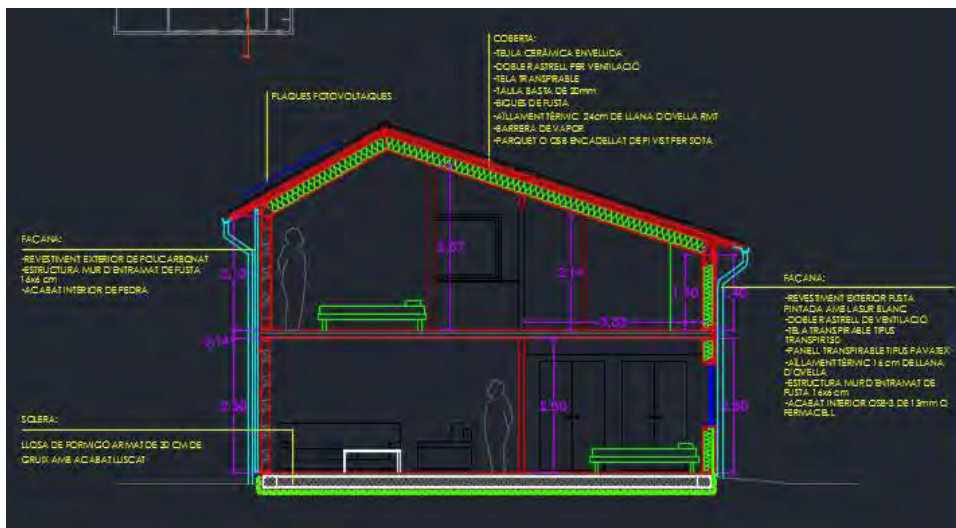
5,000KM ANUALS AMB EL FV DE LA COBERTA





HABITATGE POSITIU A ANGLESOLA







Rehabilitació i ampliació

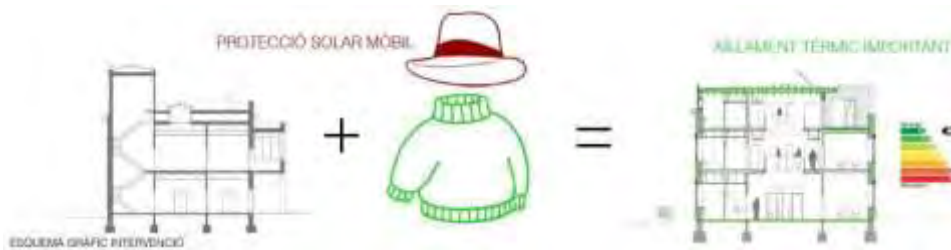
REhabilita



Casal de barri Can Portabella

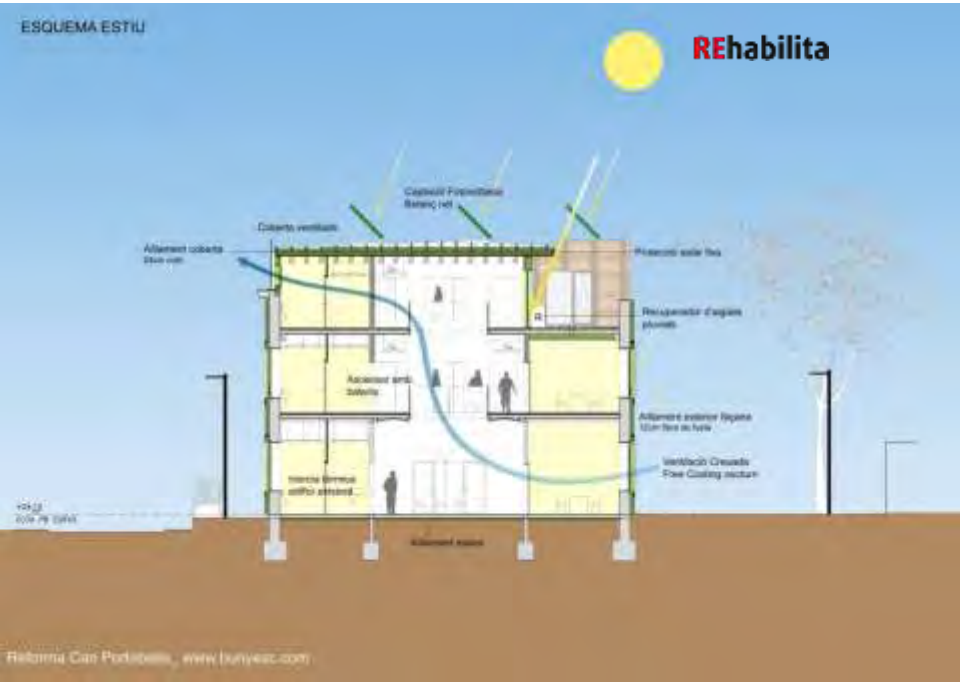
Balanç energètic net.

PREMIS
excel·lència energètica

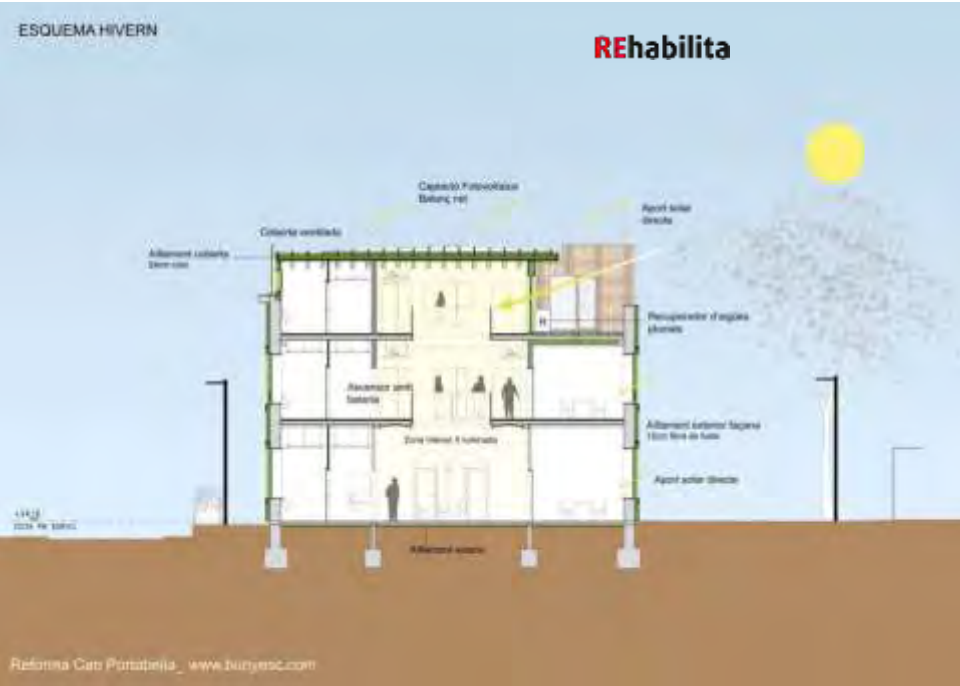


REhabilita





41

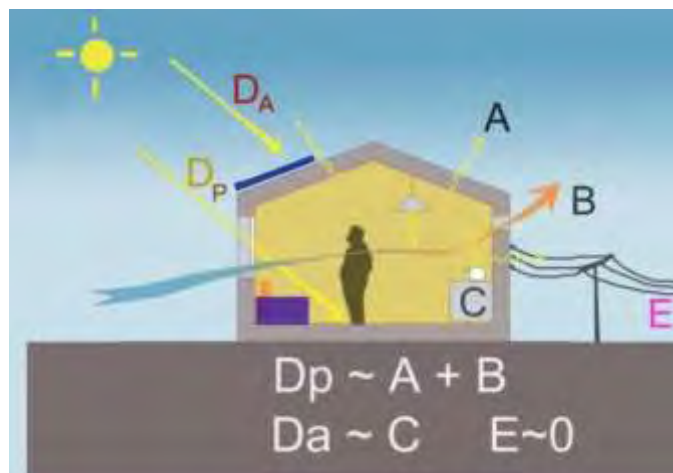


42

Funcionar amb energia Solar



Solar directe (finestres) = escalfa l'edifici
 Solar fotovoltaic = aporta energia electrica

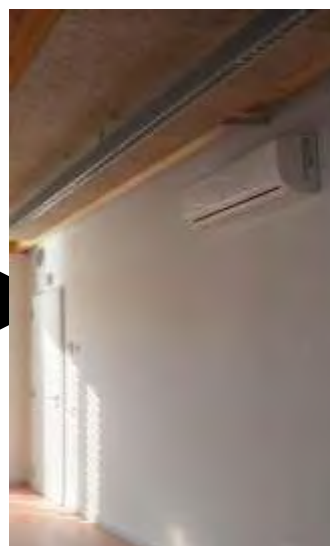
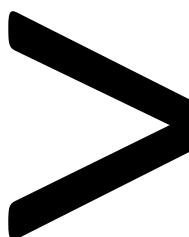


REhabilita

Balanç Energètic net



Energia solar fotovoltaica



consum elèctric del edifici

CONSUM ANUAL 2016
8.631kWh

GENERACIÓ FOTOVOLTAICA 2016
12.033kWh

Proces de certificació Passiv PLUS.

Perque construir amb fusta?



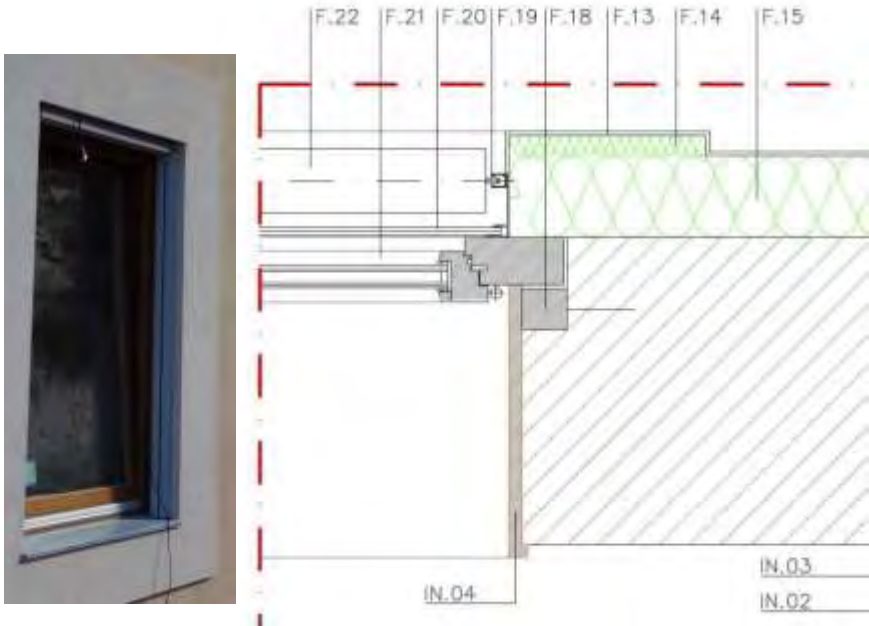
Balanç Emissions CO2 negatiu

REHABILITACIÓ I AMPLIACIÓ DE CAN PORTABELLA					
MATERIAL	m3	Densitat	Pes (Tn)	Tn CO2/Tn	Tn CO2
Formigó	54	2,4	129,6	0,4	51,84
Acer	1	7,9	7,9	3	23,7
Ceràmic	8	1,6	12,8	0,3	3,84
Aïllaments nat.	120	0,03	3,6	0,71	2,556
Aïllaments PEX	24	0,03	0,72	17,2	12,384
PVC			0,18	24	4,32
PE			0,11	83	9,13
Coure	0,28	0,9	0,252	100	25,2
Vidres	1	2,5	2,5	1	2,5
Plaques guix	14	1	14	0,8	11,2
Fusta	324	0,5	162	-1,43	-231,66
TOTAL					-84,99

1 kg de fusta emmagatzema 1,43kg de CO2 durant el creixement



49



50





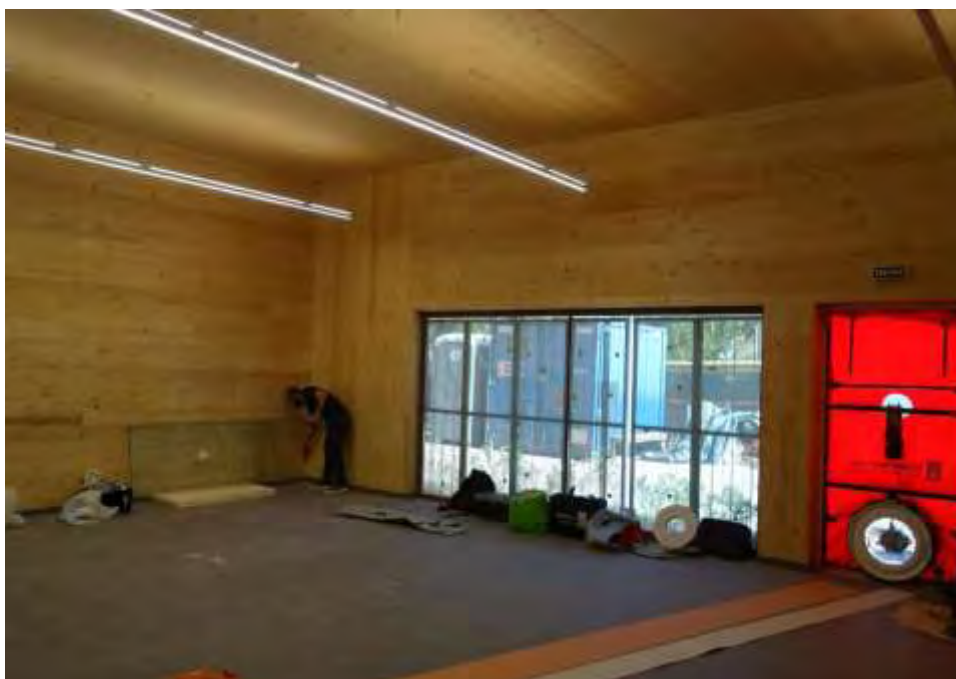




REhabilita









Recomendaciones de eficiencia energética Para el usuario verano/invierno



Manual d'ús eficient
Sant O

ESTIU

- Apagareu les bombetes sempre que sortiu de casa i desitgeu que no calgui la llum.
- Obriu la llum sempre que us calgui i tancu-la quan no calgui. Si la llum no cal, no cal que la deixeu encesa.
- Obriu la llum sempre que us calgui i tancu-la quan no calgui. Si la llum no cal, no cal que la deixeu encesa.
- Obriu la llum sempre que us calgui i tancu-la quan no calgui. Si la llum no cal, no cal que la deixeu encesa.

HIVERN

- Obriu la llum sempre que us calgui i tancu-la quan no calgui. Si la llum no cal, no cal que la deixeu encesa.
- Obriu la llum sempre que us calgui i tancu-la quan no calgui. Si la llum no cal, no cal que la deixeu encesa.
- Obriu la llum sempre que us calgui i tancu-la quan no calgui. Si la llum no cal, no cal que la deixeu encesa.
- Obriu la llum sempre que us calgui i tancu-la quan no calgui. Si la llum no cal, no cal que la deixeu encesa.



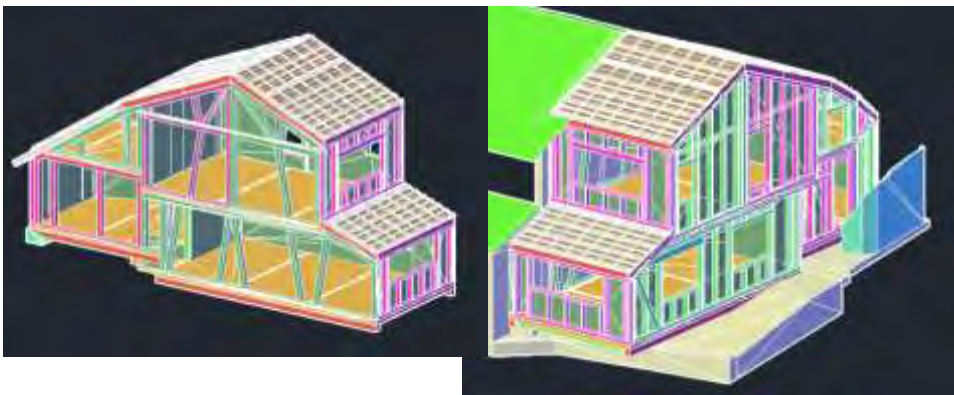




Ampliació refugi colomina II 2017



Model 3d de fabricació

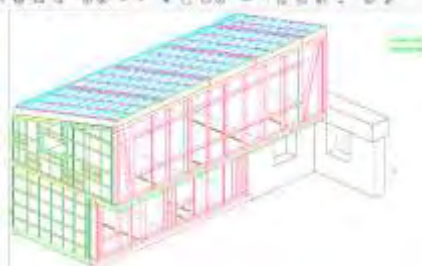








- Ampliació i millora refugi ventosa calvell









www.bunyesc.com