

## MATERIALS

\* Es construeixen dos únics tancaments: la caixa tèrmica i el nucli humit.

- compartimentació - material/m<sup>2</sup>

\* Material principal de construcció: fusta OSB. Materials de menor mobília ecològica. s'ha intentat que tots els materials tinguin les dimensions comercials per tal de reduir costos.

\*S'aprofiten els recursos del lloc:

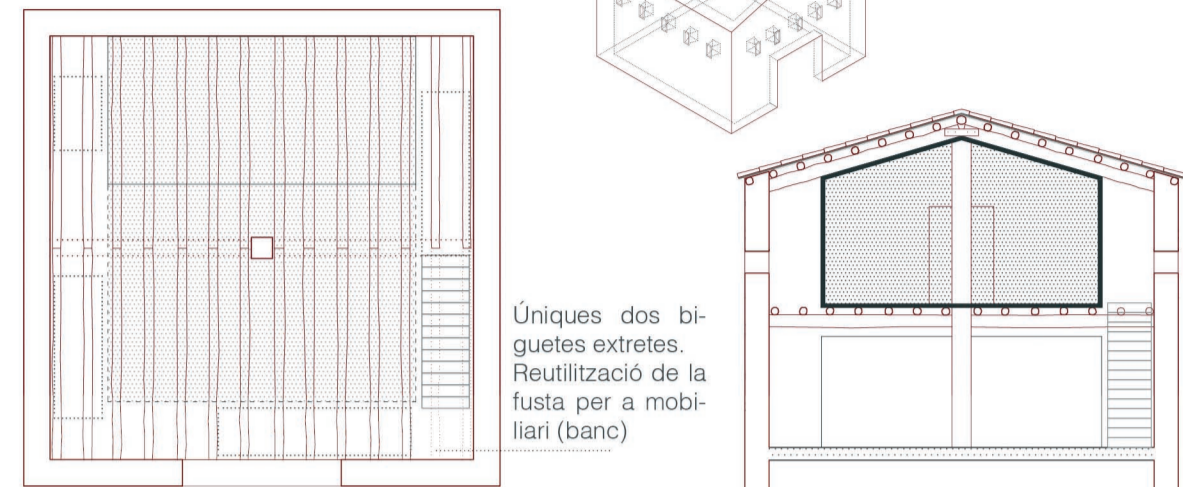
- Es plantegen uns nous pilars per subjectar la coberta dels tractors, a partir de tubulars reutilitzats i pedres com a fonamentació

\*La majoria dels materials per la seva naturalesa reversible es poden reutilitzar o reciclar.

## ESTRUCTURES I ENVOLVENT

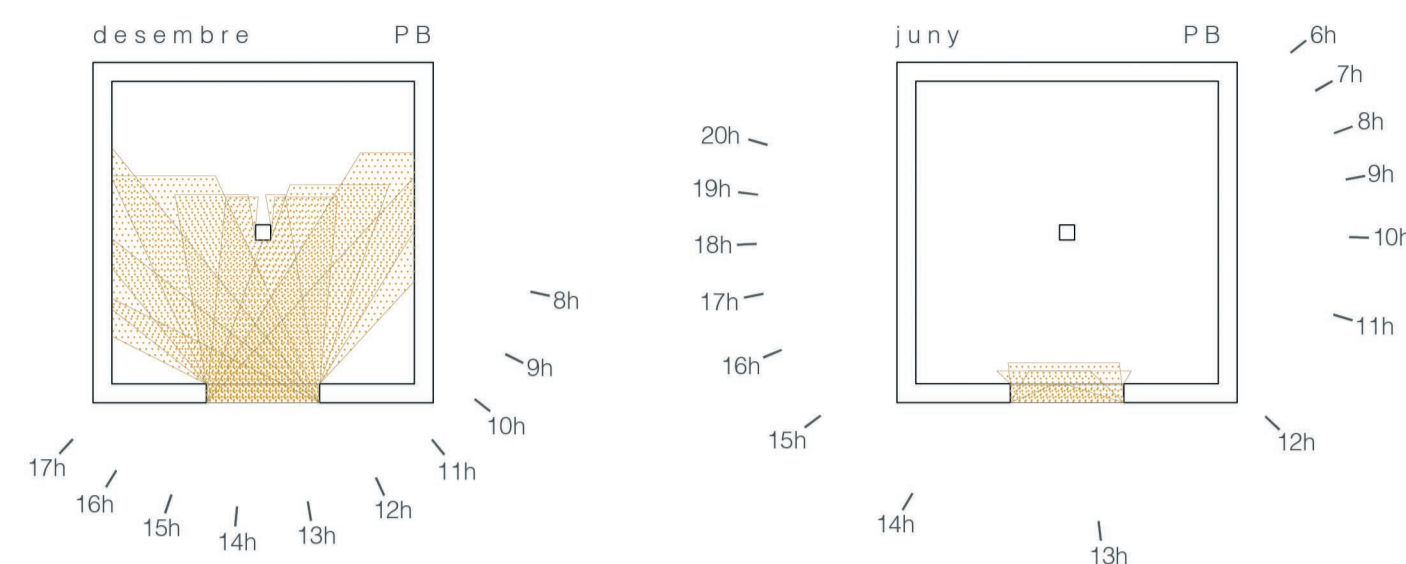
Es parteix de la conservació de pràcticament tota la preexistència. Per una banda, el mur de pedra de 50cm que es caracteritza per la seva inèrcia tèrmica, la qual es preserva sense quedar afectada per l'aïllament interior. Per altra banda, tenim l'estructura existent de biguetes de fusta de les quals, només se n'extreuen dues per tal de col·locar l'accés a la planta superior.

\* Segons normativa del POUM s'ha de conservar la volumetria de l'edificació existent així com la seva composició en façana. Paràmetres que es compleixen al 100%.



## Il·luminació natural

L'edificació existent per la seva situació i orientació permet a l'hivern l'entrada dels raigs de llum a l'interior de la planta baixa (espai per ser habitat durant el dia), mentre que a la planta superior hi entra una llum difusa. A l'estiu per l'altura del sol, el raig de llum a l'interior de la planta baixa és mínim. Tot i així, s'ha plantejat la rehabilitació dels porticons actuals per tal de poder-los utilitzar com a futura protecció solar.

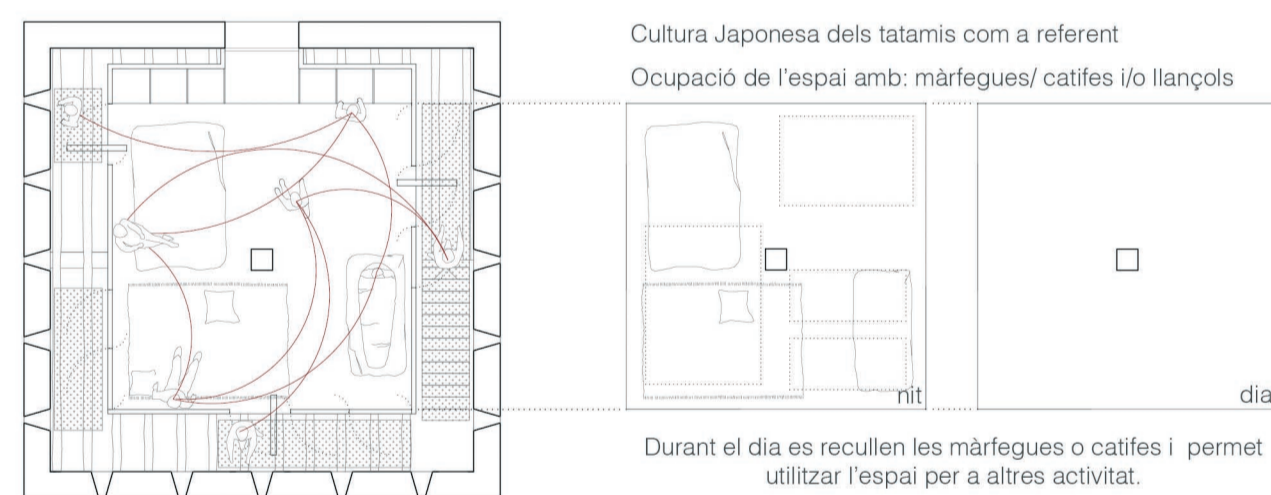
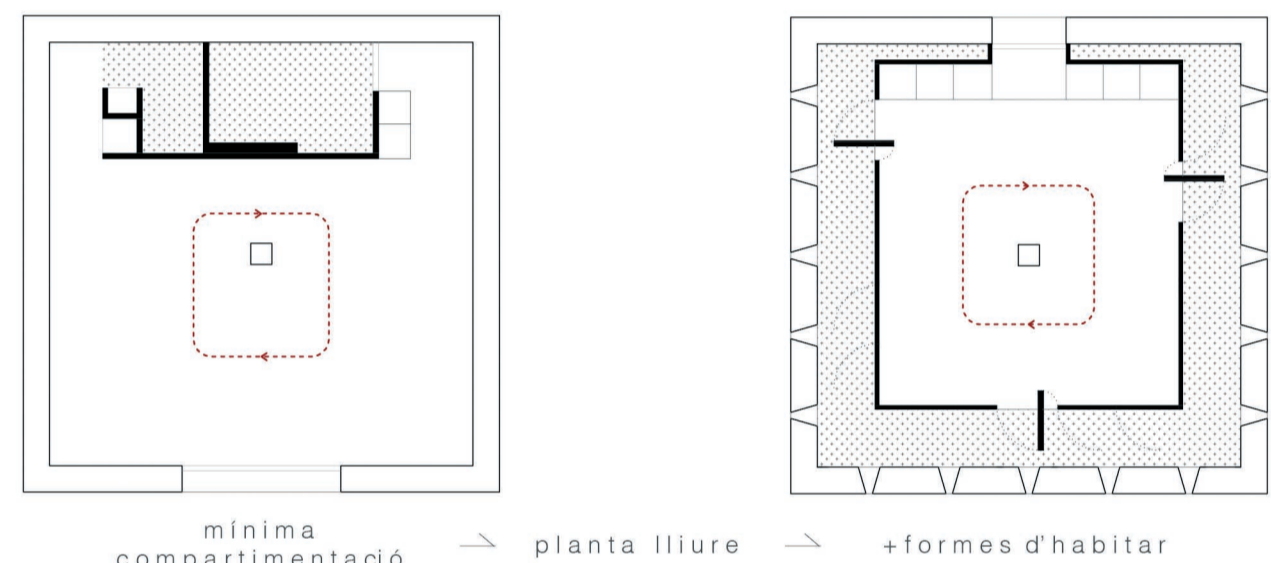


## VERSATILITAT EN LA FORMA D'HABITAR

La proposta parteix de la idea de compartimentar el mínim possible l'espai, per tal d'aconseguir al màxim una planta lliure que permeti diferents formes d'habitar els espais.

Pel que fa a l'espai d'habitació es parteix de la idea d'habitar dels Japonesos. Els habitatges d'aquests es medeixen en tatamis, la ubicació dels tatamis crea la distribució en planta. Sobre el tatami es on s'extenen els futons per dormir i es recullen durant el dia, de manera que l'espai és més útil ja que permet aprofitar-lo per altres activitats diürnes.

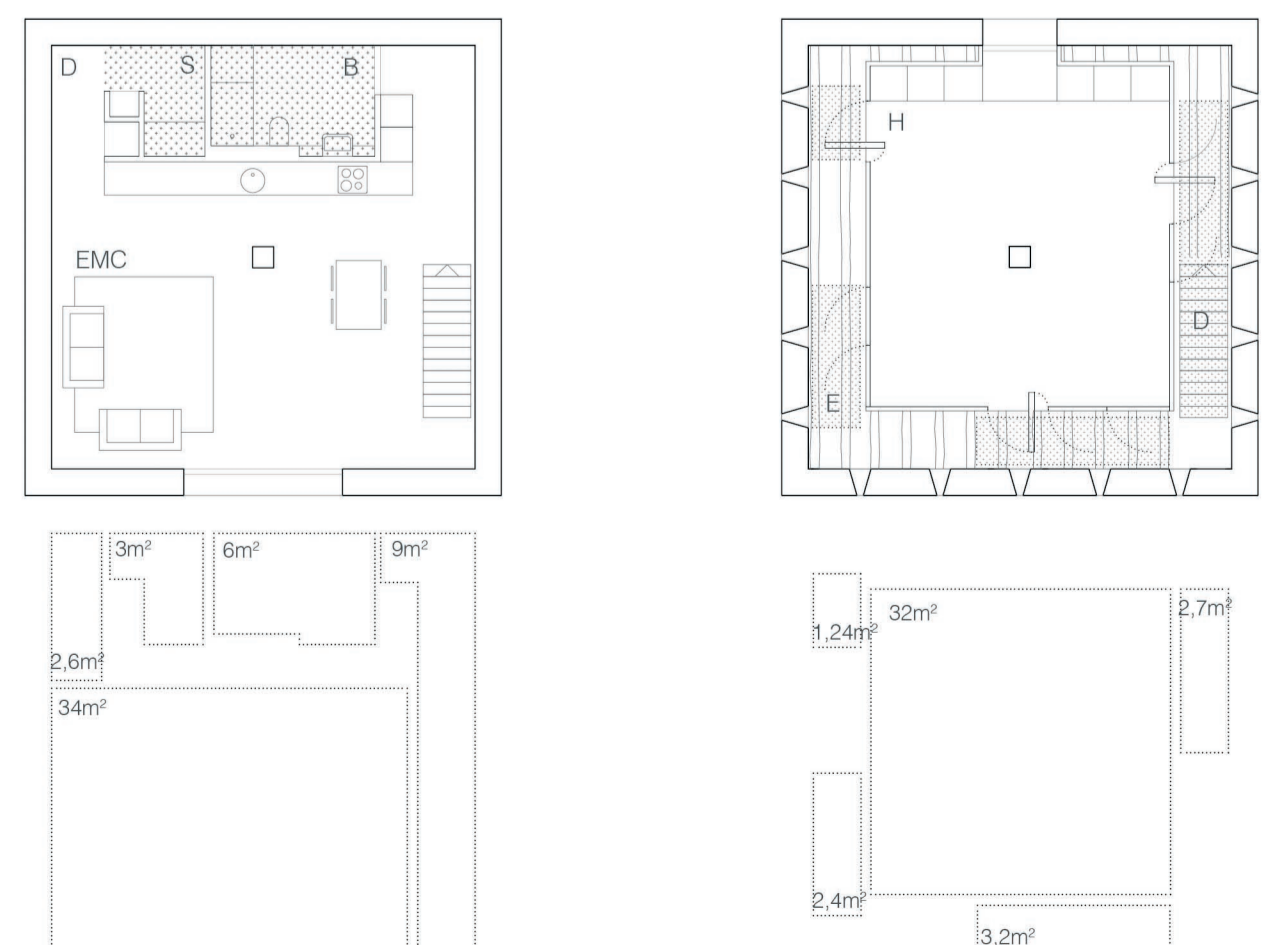
En planta baixa, un únic nucli humit situat a la zona fosca de la planta, proporciona un bany, cuina i safareig. La resta de la planta queda totalment lliure a disposició de l'usuari.



## DISTRIBUCIÓ D'USOS I SUPERFÍCIES

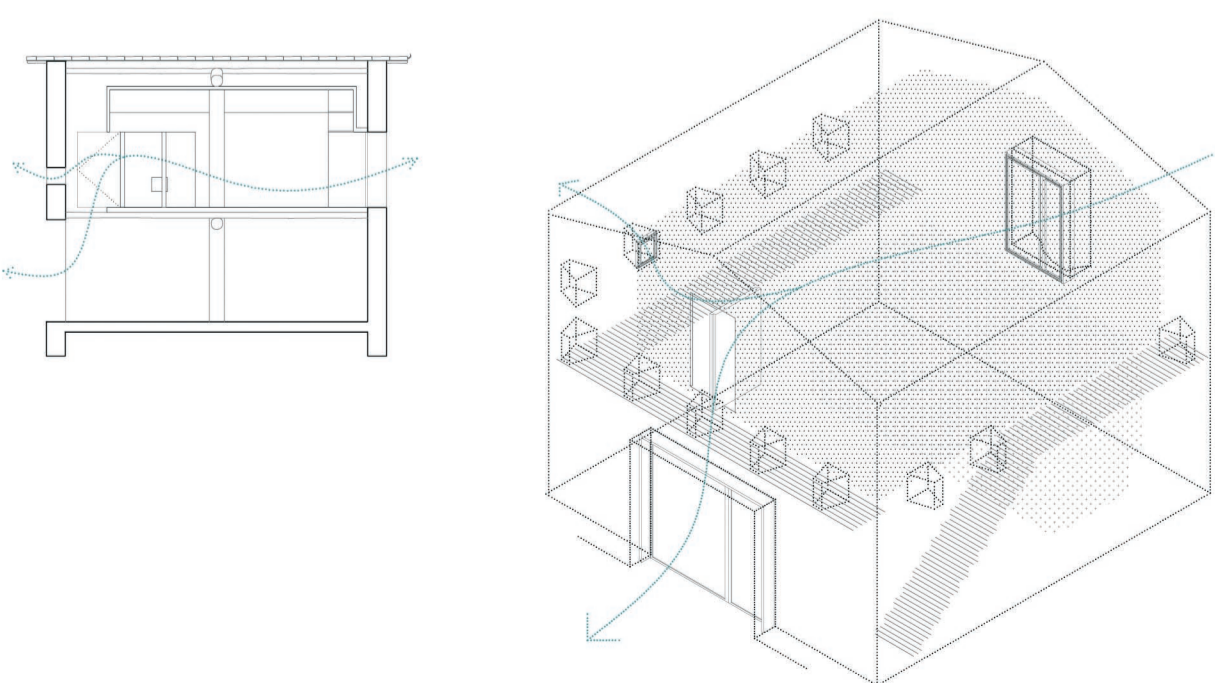
La proposta planteja la separació dels usos segons nit i dia de manera que en planta primera es situarà l'espai dormitori i en planta baixa el nucli humit amb l'estar i menjador. Aquest últim amb un accés directe al porxo dels tractors per tal de facilitar el funcionament diari de les activitats al camp.

H habitació E extensió D distribuïdor S safareig B bany EMC estar-sala-menjador



## Ventilació natural

La separació del tancament de caixa tèrmica de les façanes preexistents permet i assegura una ventilació creuada natural per millorar la qualitat interior de l'espai i refrescar-lo quan sigui necessari.

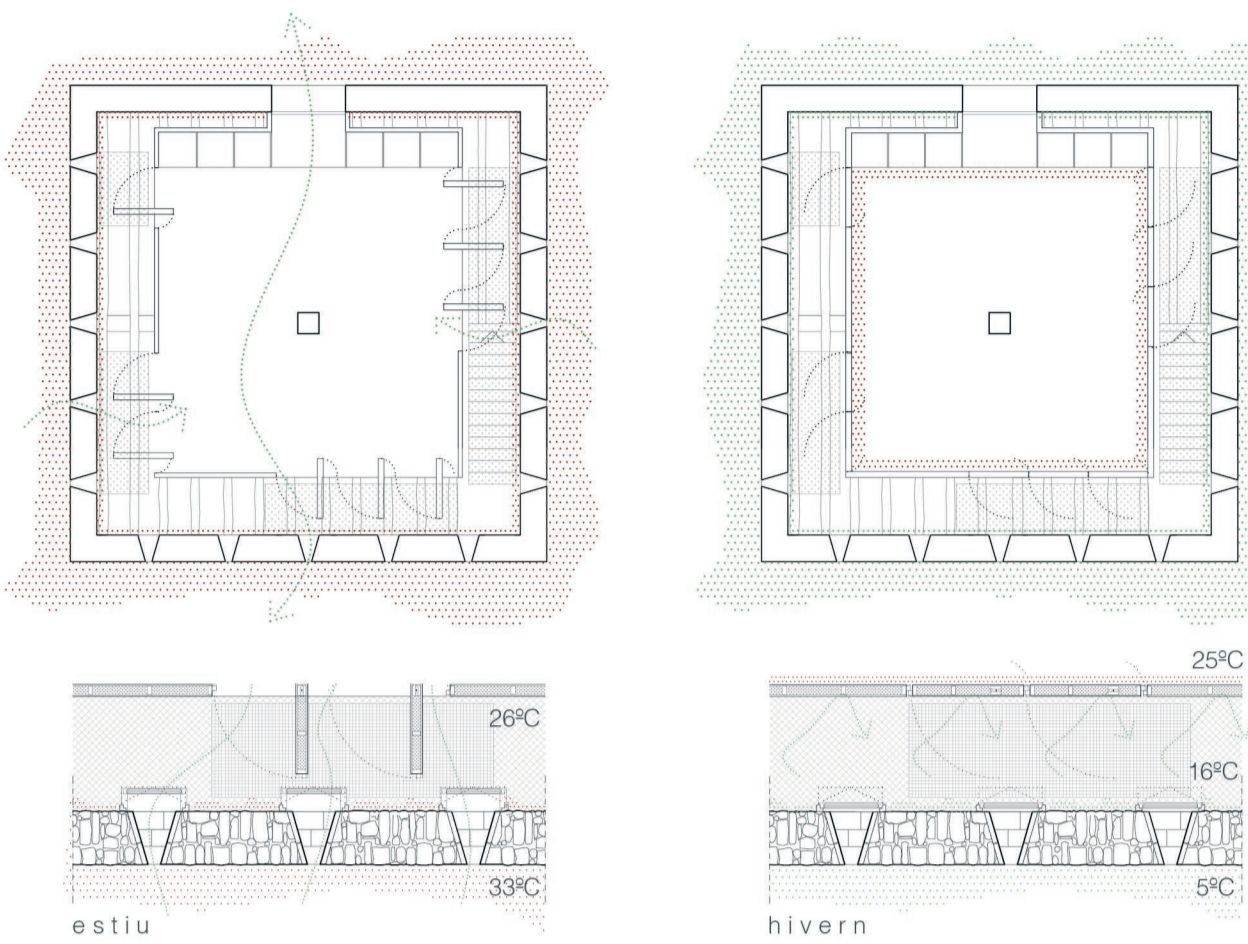


## TEMPERATURA

La intervenció s'ha dissenyat per acollir dos ambients diferents. Per una banda un espai semi-calent generat a partir de la inèrcia del mur de pedra existent, destinat a un ús puntual durant certes franjes del dia, el qual per aconseguir el màxim confort es planteja un sistema actiu de llar de foc que permet l'escalfament al moment de l'espai sense necessitar de que aquesta calor perduri.

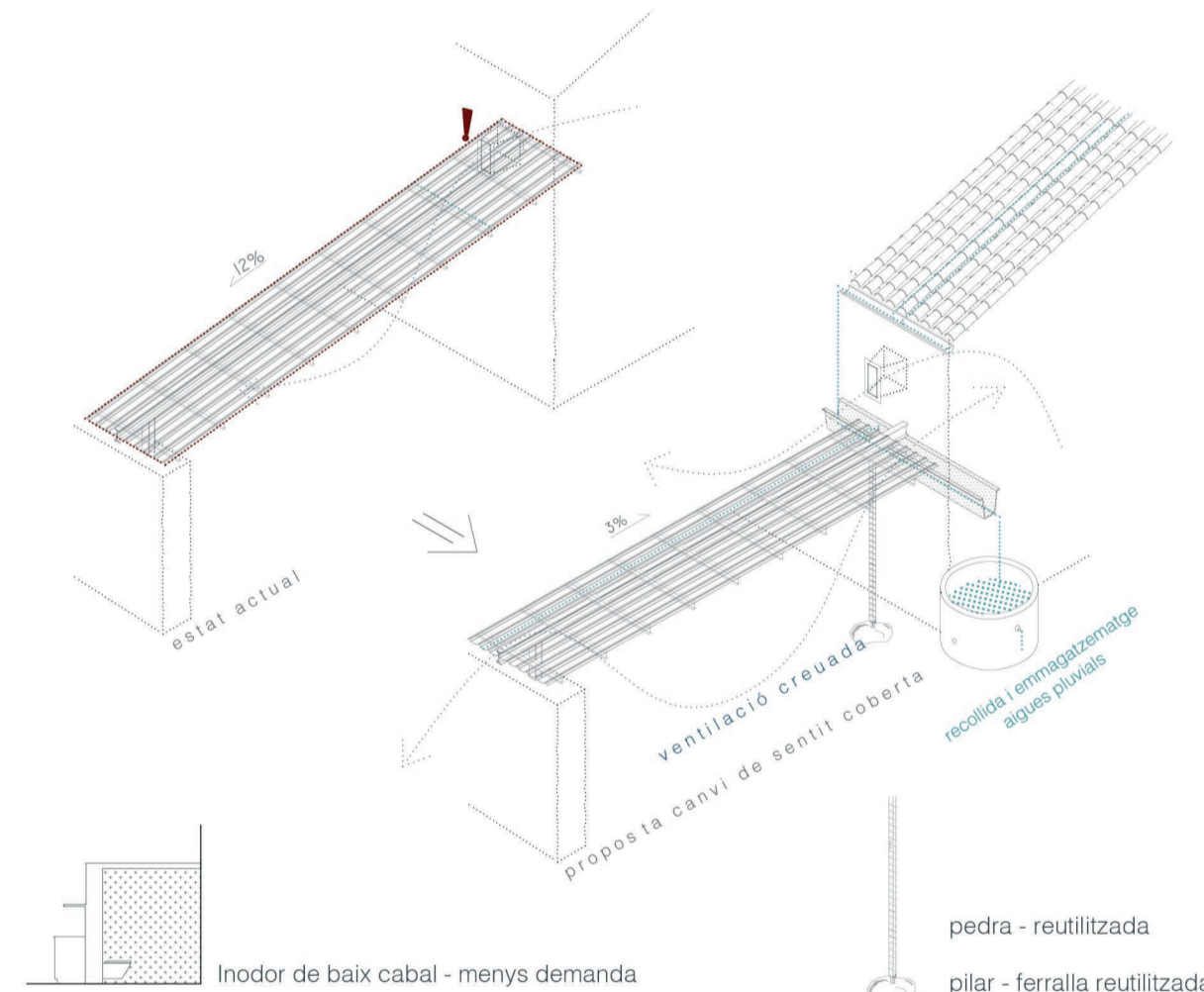
Per altra banda es crea un espai calent de caixa tèrmica a partir de tancaments de fusta i doble aïllament que permet que el confort sigui constant. L'ús d'aquest espai es de dormitori i es per això que en aquest cas es planteja l'aïllament perquè l'escalfor no se'n vagi durant la nit. Aquest tancament es planteja adaptable a totes les situacions de manera que a l'estiu es planteja la obertura d'un 50% del tancament per tal de permetre una ventilació creuada.

L'envolvent tèrmica passiva redueix la demanda energètica, i per tant, es minimitza el cost d'implantació en només una llar de foc. Les proteccions solars permeten una ombra total a l'estiu i en canvi a l'hivern es garanteix l'entrada dels raigs solars a l'espai interior per tal de col·laborar en el seu escalfament.



## AIGÜES

Per tal de reduir la demanda d'aigua, es plantegen inodors de baix cabal. Per altra banda es projecta la recollida d'aigües pluvials de la coberta dels tractors i del paller a partir d'un gran canaló que desemboca l'aigua en un dipòsit d'aigües pluvials per a rentarans i neteja dels tractors. Per tal d'unificar la recollida d'aigües s'ha plantejat el canvi de sentit de la coberta dels tractors.



## EXTENSIÓ DELS LÍMITS

L'interstici que es crea entre el mur de pedra actual i el tancament de fusta es projecta com una extensió dels límits en determinats punts. Es planteja una malla anticigauda en tot el seu perímetre i un entornat d'acer inoxidable en determinats punts on el tancament s'obre, de manera que visualment els límits s'extenen i s'evita crear un passadís.

Aquests espais d'extensió estan pensats de manera que sigui possible obrir i netejar totes les finestres des d'algun punt d'aquestes zones, considerant un radi de 85cm. Pel que fa a la materialitat, es crea una contraposició de materials entre el món de la pedra i l'acer i el món de la fusta.

