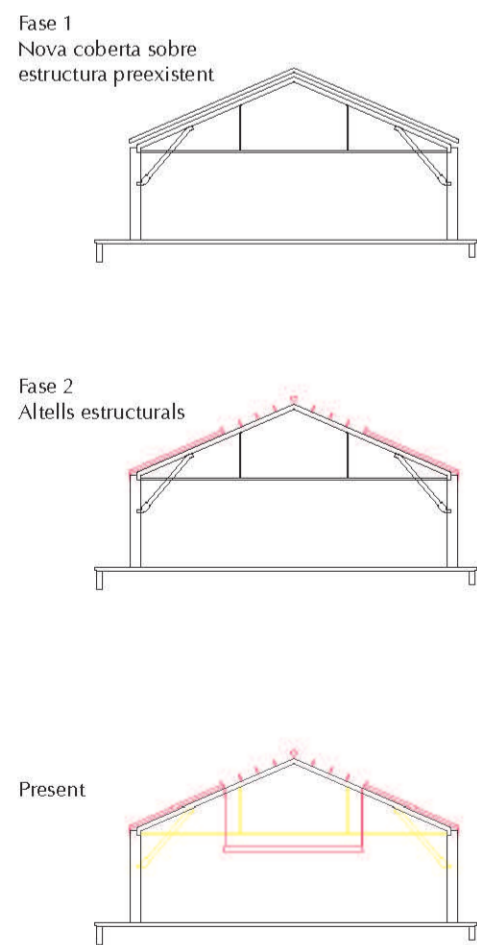


Esquema 1a fase (tallers) Coberta



FASES DE PROJECTE

En una primera fase del projecte es planteja la transformació dels magatzems de la franja est en tallers. La necessària renovació de la coberta aporta a l'interior il·luminació zenital.

En una segona fase del projecte es construeixen els altells que allotjaràn oficines. Aquests es situen sota la mateixa coberta, que aportarà a aquestes la il·luminació i ventilació necessàries.

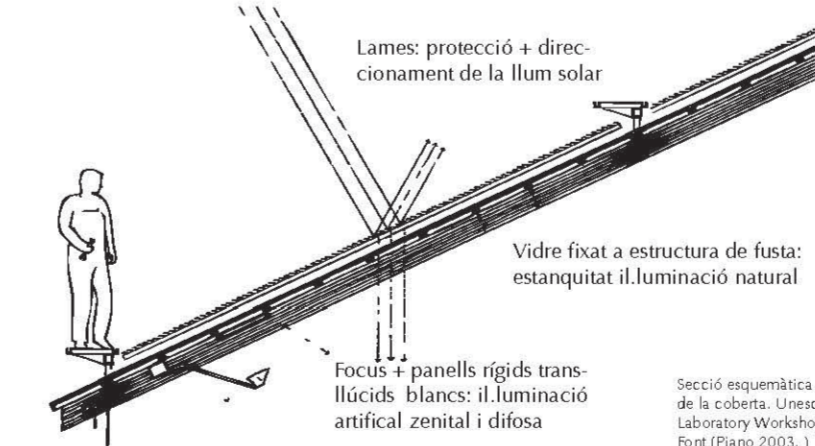
FUNCIONAMENT

La coberta es recolza sobre l'estructura existent en la primera fase i presenta dues composicions:

- La coberta metàl·lica (freda) convencional
- Els lluernaris (projecció en coberta de la futura superfície dels altells)

COBERTA CONVENCIONAL

D'interior a exterior, aquesta està formada per (1) Xapa grecada (p.ex Montana SP 100/200) en sentit perpendicular a les bigues, (2) 150mm d'aïllament rígid en 2 capes (p.ex Ytong Multipor), (3) làmina impermeable, (4) llares de fusta 50x50mm paral·leles al sentit de la pendent (en el gruix de la 2a capa d'aïllament per fixar els (4) 100mm perfils Z. La capa superior és una (5) xapa grecada (p.ex Montana SP 50/150)



Secció esquemàtica de la coberta. Unesco Laboratory Workshop Forte (Piano 2003.)

UNESCO LABORATORY WORKSHOP - RENZO PIANO

La coberta ha de funcionar en les situacions taller i altell. En el segon cas, la coberta és l'única superfície en contacte amb l'espai exterior i ha de complir els requeriments que habitualment sumen totes les façanes. En contrapartida, les pèrdues energètiques també es limiten a aquesta superfície. Com a referència s'ha considerat l'Unesco Laboratory Workshop del Renzo Piano. Aquest té una pell íntegrament de vidre. La coberta adquireix un grau considerable de complexitat mitjançant diferents capes amb funcions determinades.

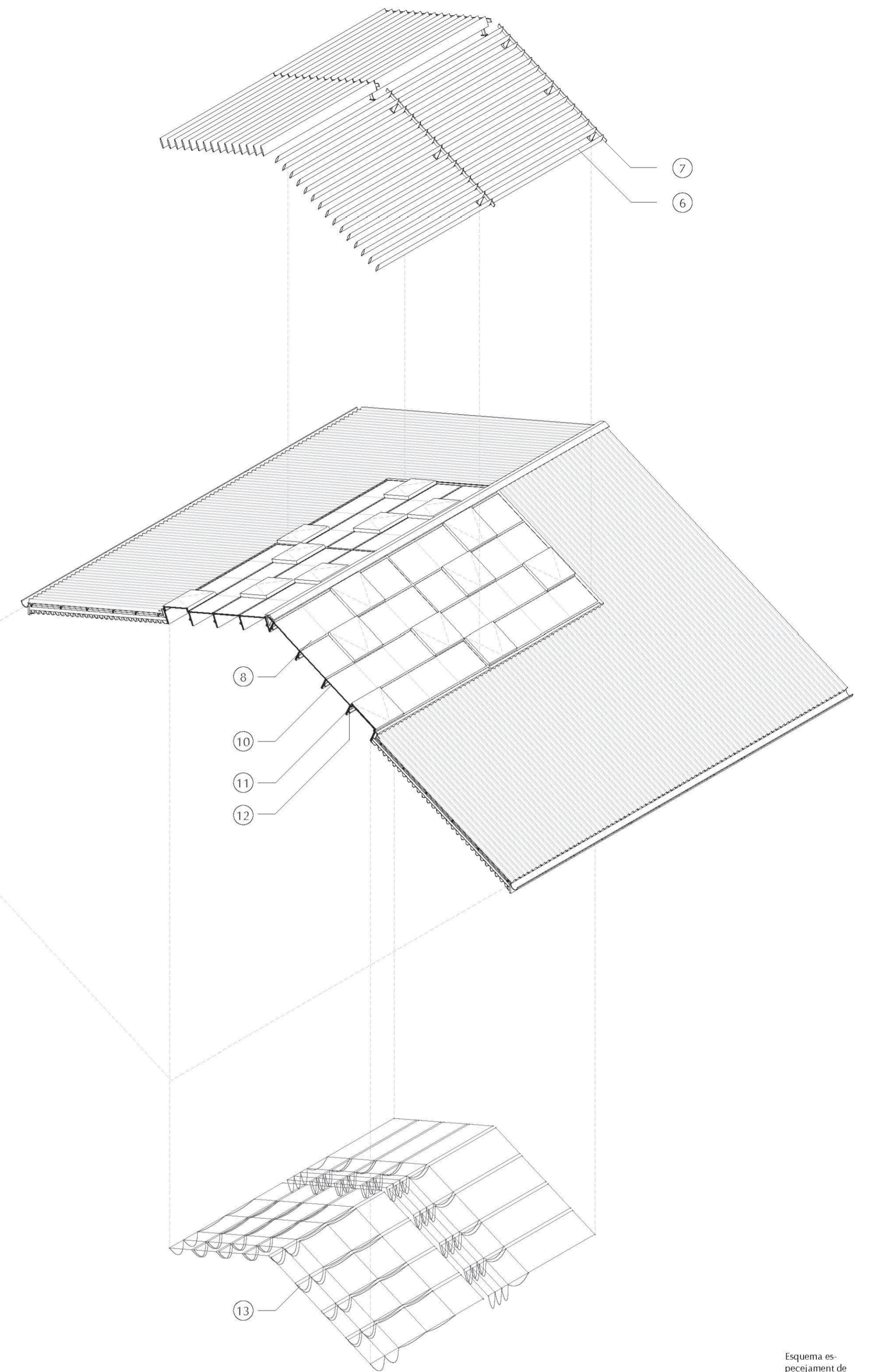
COBERTA TECNIFICADA

La capa superior de la coberta permet la protecció i el direccionament de la radiació solar. La intermitja impermeabilitza i permet l'entrada de la llum natural. La capa interior actua com a filtre i difusor de la llum, tant natural com artificial.

Capa superior. D'exterior a interior: Sistema de (6) lames orientables (p.ex Reynaers Solarfin BS100 amb sistema mecanitzat). Aquestes van subjectes a (7) subestructura que al seu torn està fixada als muntants metàl·lics del vidre.

COBERTA TECNIFICADA

Capa intermitja. D'exterior a interior: (8) Sistema de lluernaris amb obertures fixes i practicables 100x100cm amb obertura (9) mecanitzada (p.ex Jansen TVVISS inclinat) i (10) vidres amb doble càmera d'aire (p.ex Climait Climaplus XN 4-14-4-14-4 amb gas "Argon"). Les fusteries es recolzen sobre (11) estructura de fusta. Capa interior: (12) Fluorescent fixat a l'estructura de fusta i (13) cortina de cotó blanc i desplegable gràcies a guies fixades a l'estructura de fusta.



Esquema es-pejament de la coberta