

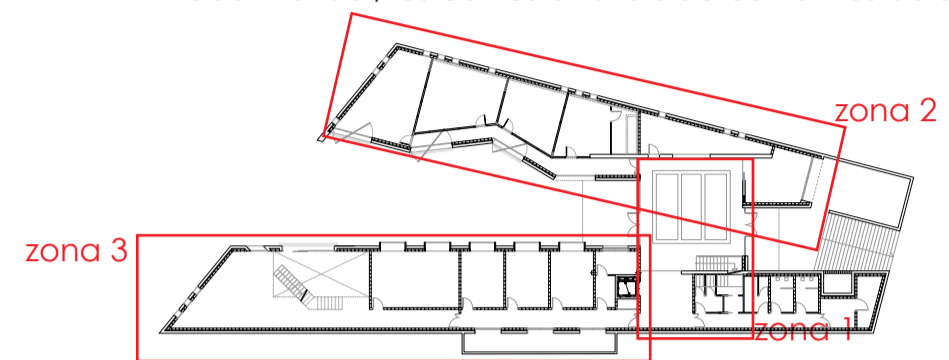
CLIMA

SISTEMES ACTIUS

En ser un edifici amb diferents necessitats tant d'horaris com funcionals, es planteja un sistema de climatització que permeti aquest ús independent. Es diferencien 3 zones amb funcionament independent dins l'edifici, que es poden complementar entre elles funcionant simultàniament o no.

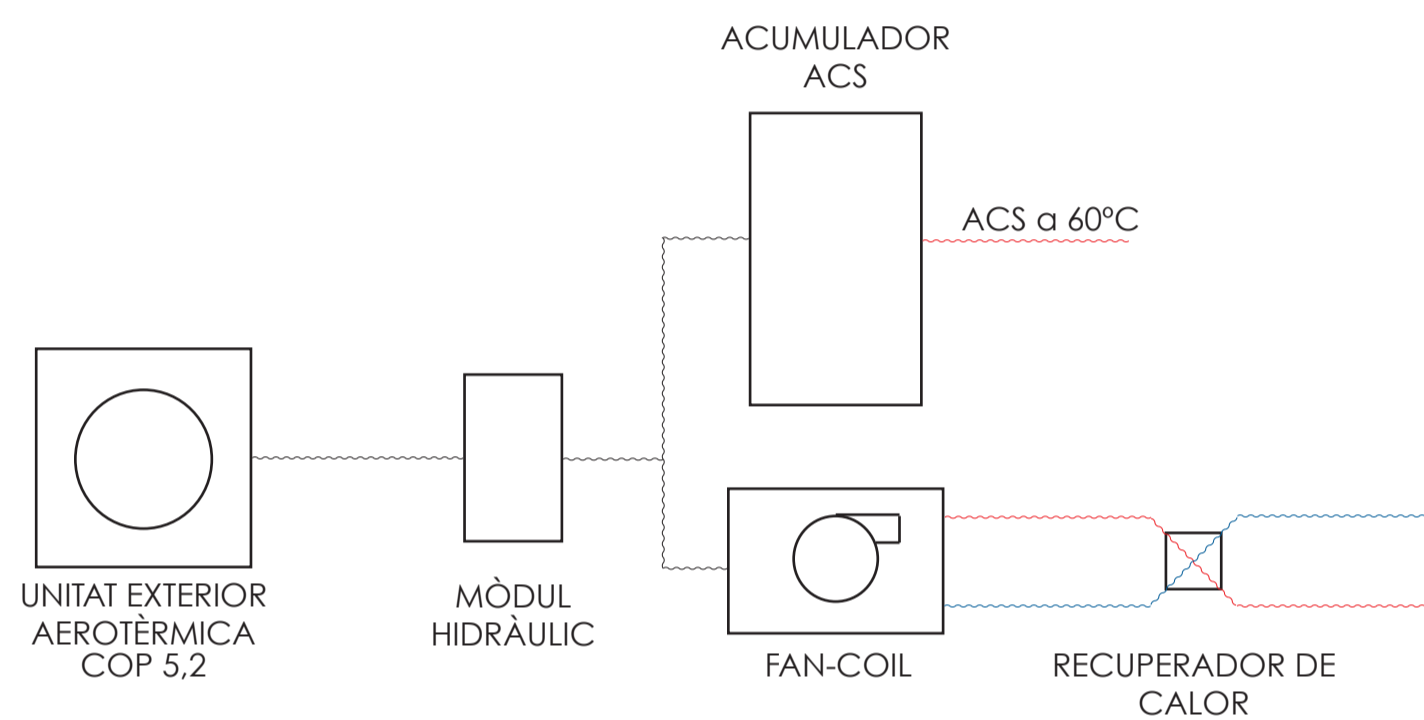
Les tres zones en qüestió serien:

- El nucli central i nexa de l'equipament
Es compon per la zona d'exposicions, consergeria, espai previ a la sala polivalent, la sala polivalent i els serveis de planta.
- L'ala Est:
És configurada per la zona de tallers, és l'espai versàtil divisible on s'hi desenvolupa l'ús de tallers.
- L'ala Oest:
Hi trobem el bar, les cuines o tallers de cuina i les aules de música.



És per això que es planteja l'ús de fan-coils individuals per cada zona, generant tres circuits independents de climatització, cadascun configurat segons l'esquema de principis, amb recuperador de calor per compensar la pèrdua d'energia al llarg del circuit.

Només el circuit de l'ala Oest té connectat un acumulador amb recolzament d'acumuladors solars, ja que és l'únic que consta d'equips que requereixen AFS i ACS.



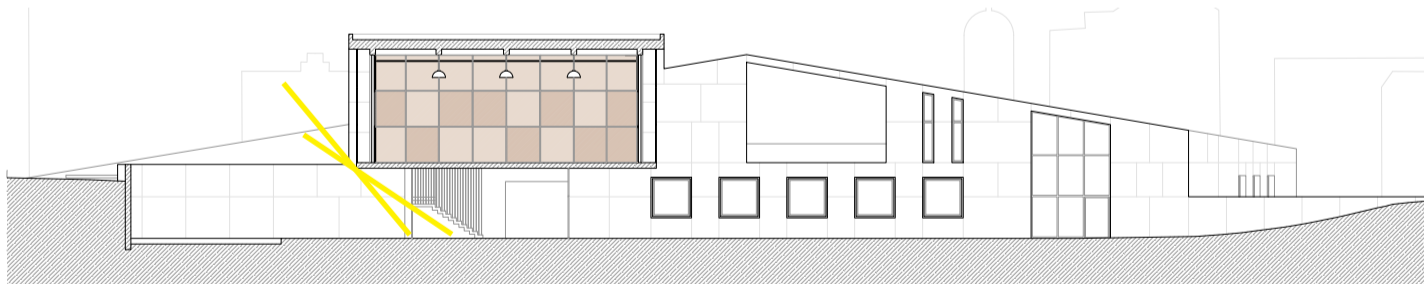
SISTEMES PASSIUS

Les obertures, per lo general, estan situades a les façanes Est i Oest, per tant, la radiació que pugui rebre l'edifici no és tant agressiva com si fos orientació Sud, tenint en compte la ventilació creuada de la que gaudeixen tots els espais del projecte.

Malgrat tot, la doble altura a la zona de bar sí que podria resultar una amenaça per la radiació, donades les dimensions de la obertura i la superfície de vidre que hi trobem, ara bé, els dos pins existents que trobem just davant fan de filtre solar quan la radiació solar és més agressiva.

D'altra banda, les obertures orientades a sud tenen les leves proteccions solars. En planta baixa, la obertura per on es produeix l'accés a la façana Sud, hi ha el voladís que genera la sala polivalent en planta primera.

En planta primera, la façana resolta en mur cortina de la sala polivalent, consta d'una segona pell de xapa metàl·lica microperforada que aporta suficient factor de sombra com per fer la funció de filtre solar.

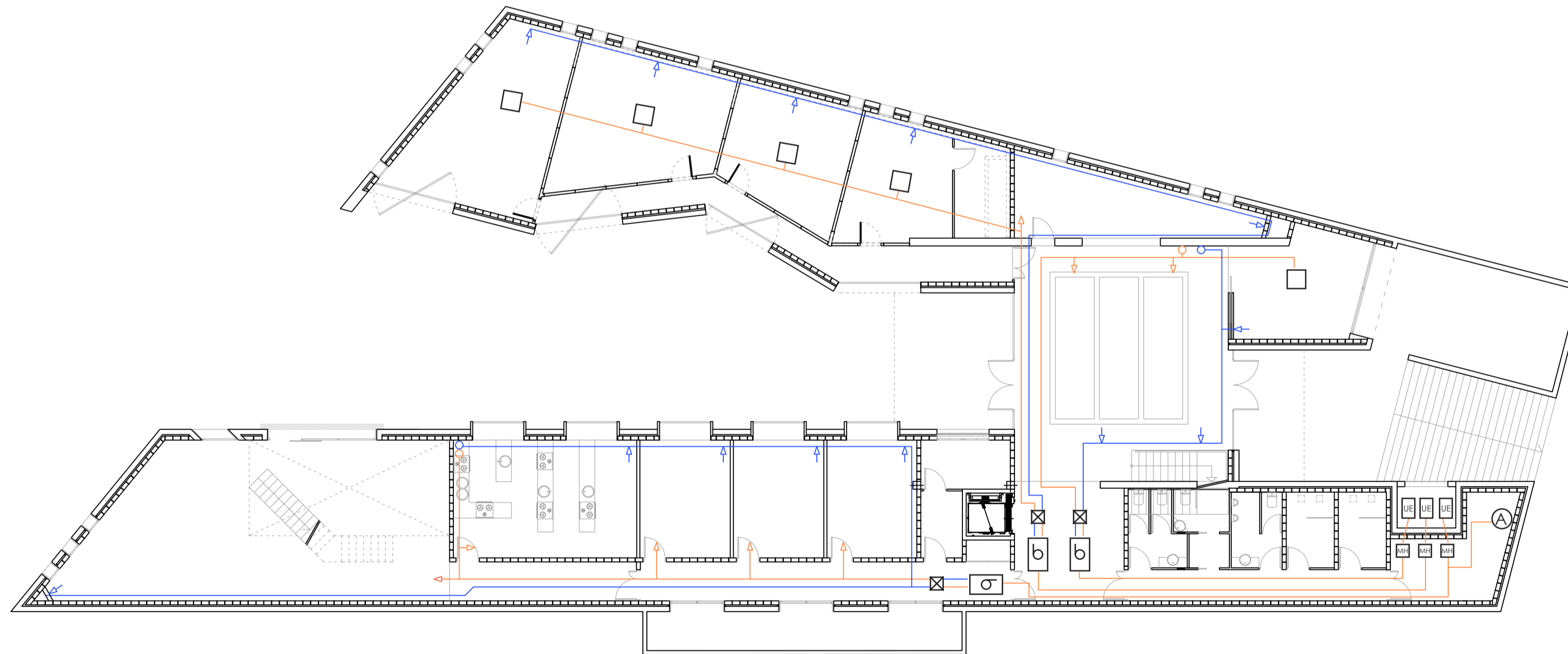
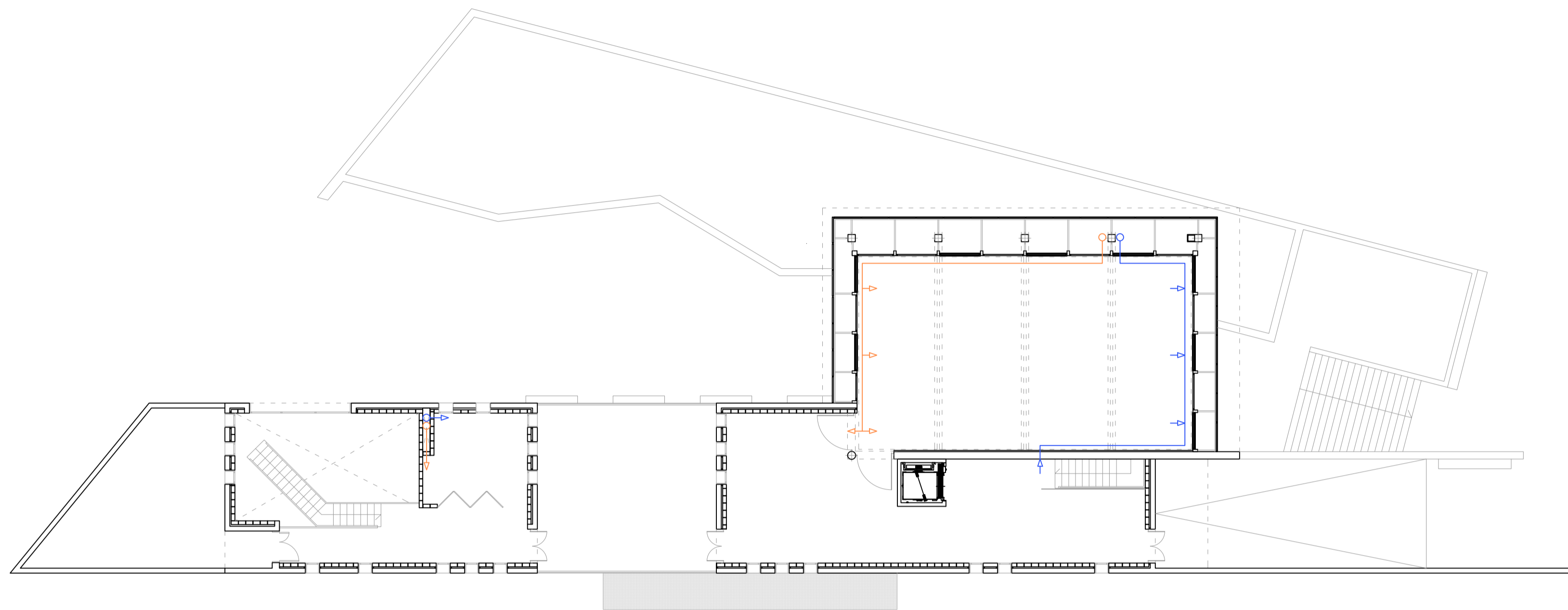
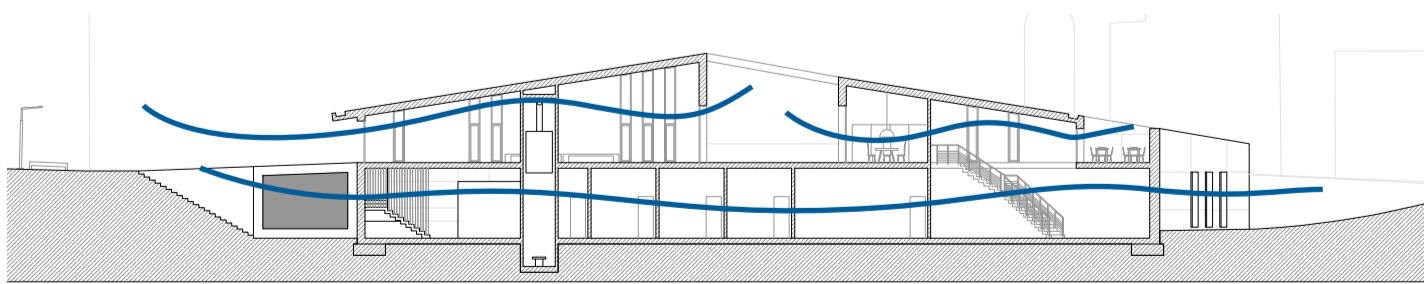


VENTILACIÓ

Tots els espais de l'edifici consten de ventilació creuada.

Això és gràcies a la implantació de l'edifici i la organització en "ales". La seva organització longitudinal permet una ventilació creuada amb obertures al pati i al carrer.

El nexa central té ventilació Nord-Sud, que es produeix pels accessos.



LLEGENDA

- Conducte d'impulsió
- Reixa d'impulsió
- Conducte de retorn
- Reixa de retorn
- UE Unitat Exterior
- σ Unitat interior, Fan-coil
- ⊗ Intercanviador de calor
- Cassete quadrat d'impulsió
- MH Mòdul hidràulic

ALUMNE:

JORDI PARCERISAS

TRIBUNAL:

TRIBUNAL 3

TUTOR:

PABLO GARRIDO

TÍTOL PFC:

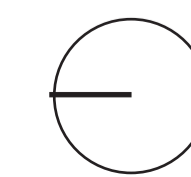
CASAL DE DIA AL BARRI DE TRINITAT NOVA DE BARCELONA

TÍTOL PLÀNOL:

INSTAL·LACIONS DE CLIMA

ESCALA:

1/150



Nº LÀMINA: 20/24