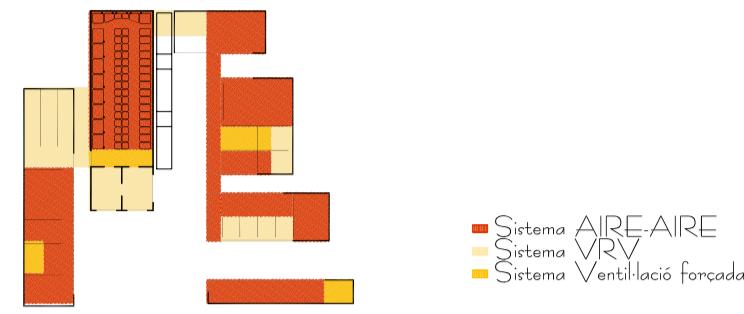


ANÀLISI DEL CONFORT TÈRMIC I L'ACONDICIONAMENT AMBIENTAL

L'objectiu a complir en dur un confort tèrmic i un acondicionament ambiental als diferents espais del projecte. Es realitzarà a partir d'un anàlisi de les ventilacions de cada sala i el nivell exigit de la qualitat de l'aire segons el RITE 2007 i el CTE. Per tal d'aconseguir la climatització i la qualitat de l'aire optima de cada sala, s'obrirà per diferents sistemes de climatització, cada un en el que millor s'adapta als requeriments. Estem situats a Vilafranca del Penedès;

altura: 225 m zona climàtica: C Tmitjana: 8,5 a 23,9 °C HRmitjana: 70 a 82 %

Els sistemes de climatització utilitzats es diferencien principalment pel seu funcionament, en el cas de sales independents robada per un sistema de climatització controlat i regulat per la mateixa sala, en canvi, en zones més diàfanes i de circulació el sistema de climatització és generalitat.



SISTEMA AIRE/AIRE amb conductes d'impulsió i de retorn a les climatitzadores. El sistema Aire/Aire consisteix en l'impulsió d'aire per sobre de la sala o nivell del fons costre, i el retorn pel punt oposat, generant així un corrent de circulació interior. Aquest sistema és el que més s'utilitza en sales, ja que aconsegueix que es limiti la zona condicionada a l'àmbit dels espectadors. La unitat climatitzadora es situa a la coberta amb ventilació directa des de l'exterior. L'ús d'aquests espais és puntual; s'hi realitzen grans concentracions de gent, que comporten llargues estades de temps.

En el nostre cas l'aplicarem als espais que a causa de l'activitat, que es realitza necessiten una correcció climàtica artificial constant durant el temps que se li fa ús, com la sala polivalent.

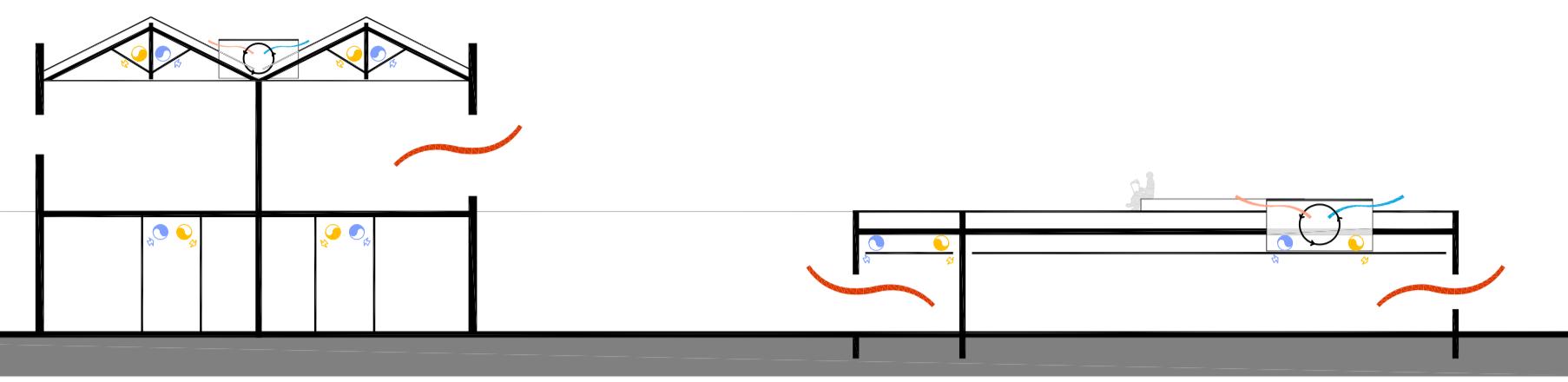
SISTEMA VRV (Value de Refrigeració Variant). Els Splits i MultiSplits col·locats al fons costre. El sistema VRV (Value de Refrigeració Variant) consisteix en la climatització a part d'un líquid refrigerant el qual prové de les unitats energètiques situades en espais tècnics de la coberta, que alimenten amb tubs d'aigua calenta i freda els FANCOILS, un tipus d'apparell situat al nivell del fons costre. S'utilitza per espais que estan en continu moviment, amb programació més específica.

L'aplicació d'aquest sistema l'experimentem a totes les sales i petites dependències de la planta.

EXTRACCIÓ D'AIRE

El sistema d'extracció d'aire forçat consisteix en un conducte que extreu l'aire viciat i humit de les diferents zones a l'exterior amb l'ajuda d'un extractori. L'elaborarem en les zones humides de la planta, com els baños i zones d'installacions.

ESQUEMA BÀSIC DEL CONFORT TÈRMIC I L'ACONDICIONAMENT AMBIENTAL



El comportament tèrmic i l'acondicionament ambiental es realitzarà a partir dels sistemes comentats anteriorment. Degut a la morfologia del projecte d'una única planta s'intentarà integrar una coberta apuntada amb les corresponents instalacions com les climatitzadores. S'obrirà per deixar un perímetre net a la coberta amb gruixos per tal d'aconseguir una part no transitable i per tant no pot respirar la maquinaria situada a la coberta, que a la vegada s'inverteix i té el funcionament d'una superfície per poder treure.

En la rehabilitació de la nau s'utilitzarà un tram de la creuça de la nau per tal d'introduir totes les instalacions i els elements auxiliars a l'edifici. Entre les dues cobertes s'aprofitarà un badiol existent com element de sujecció de les instalacions.

