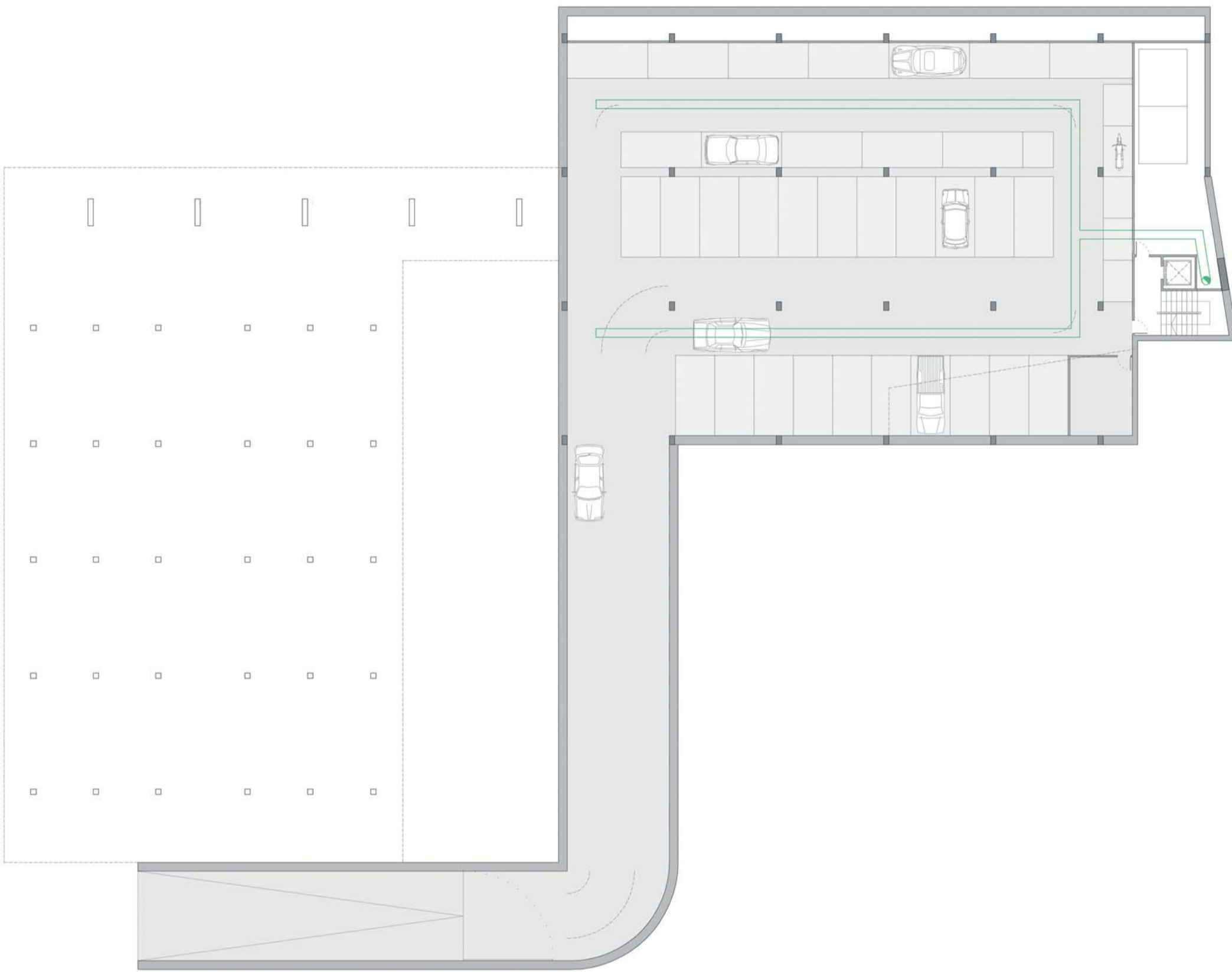
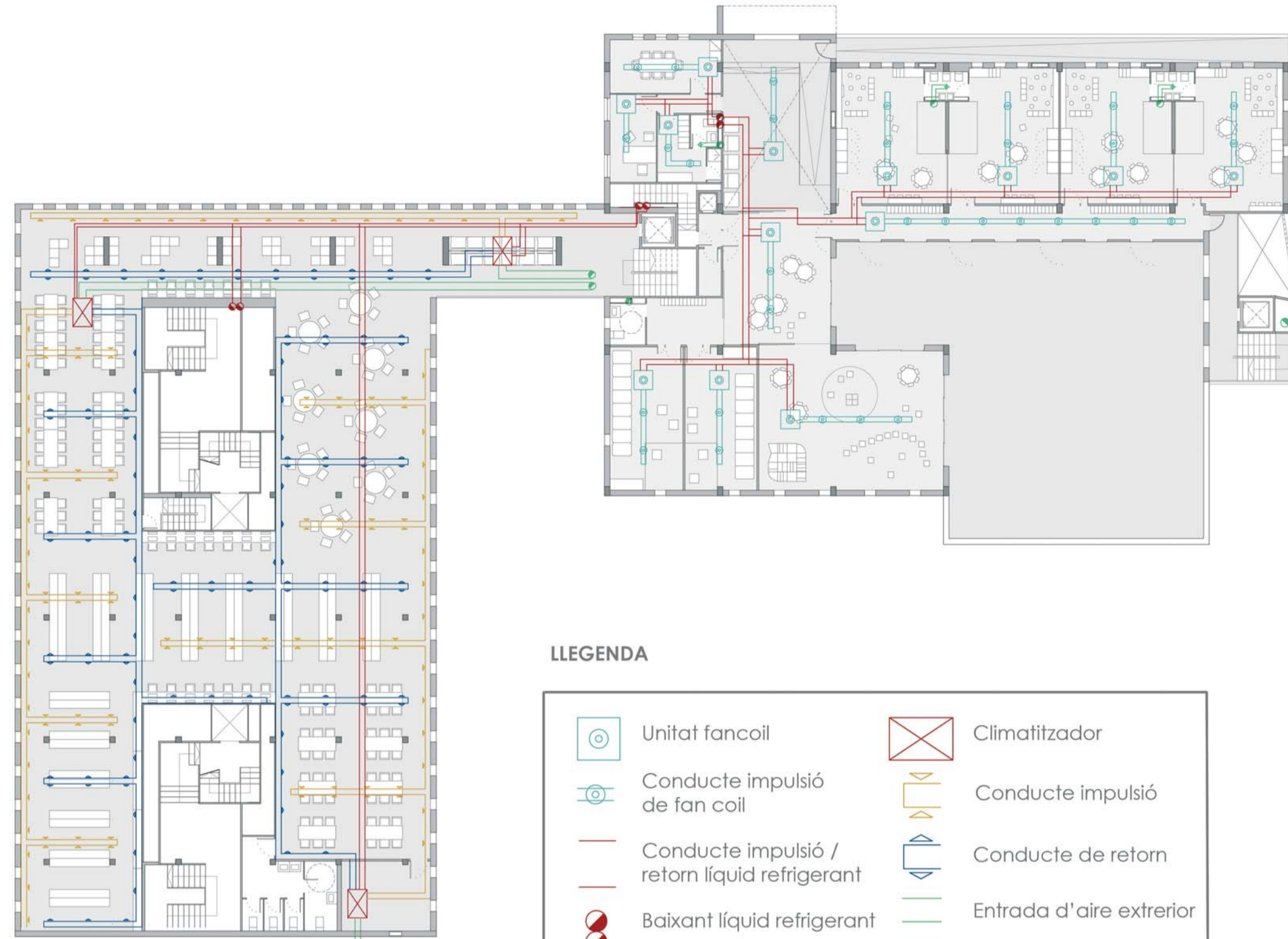




Planta Aparcament



Planta +1

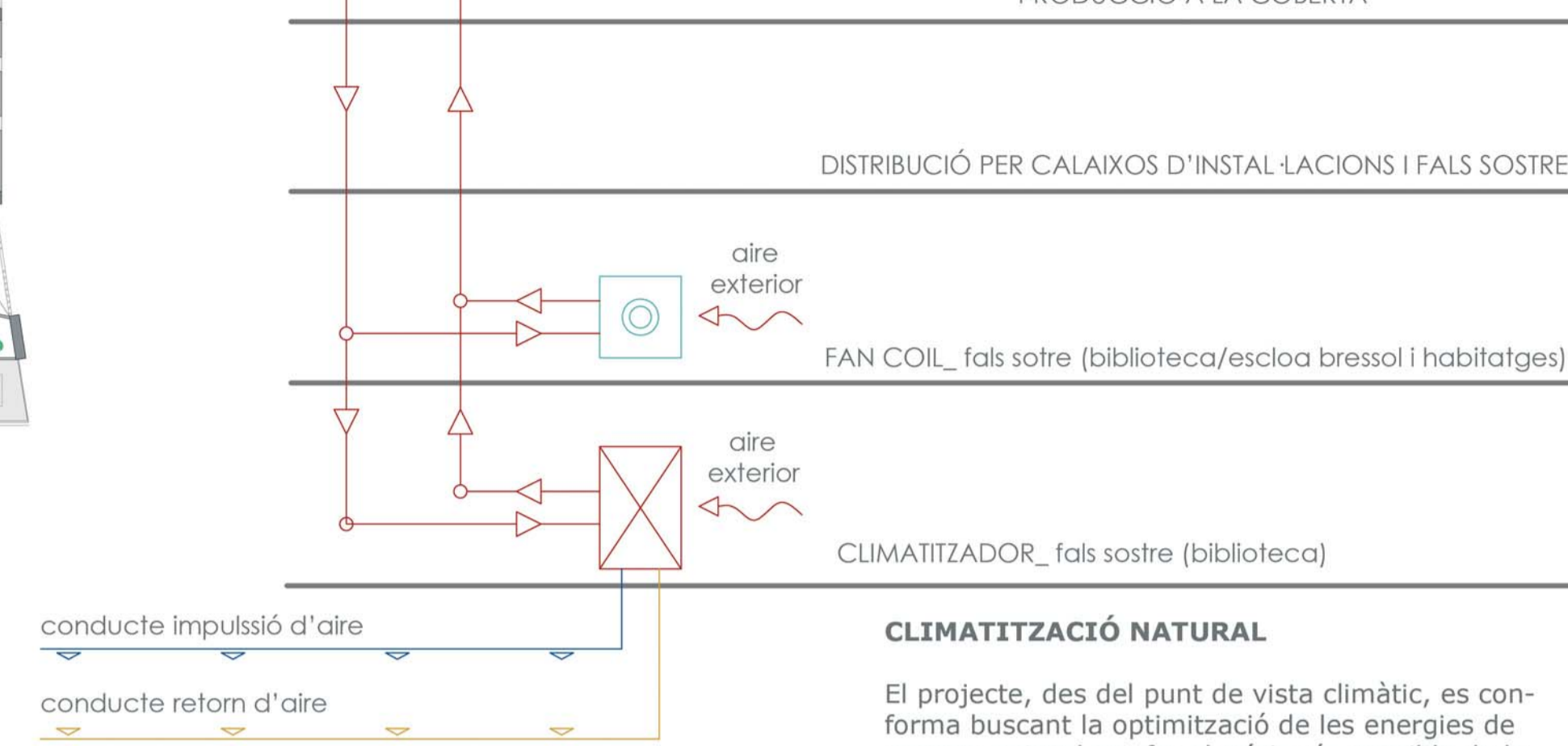


LLEENDA

	Unitat fancoil		Climatitzador
	Conducte impulsió de fan coil		Conducte impulsió
	Conducte impulsió / retorn líquid refrigerant		Conducte de retorn
	Baixant líquid refrigerant		Entrada d'aire exterior
	Baixant extractor d'aire		Conducte d'extracció d'aire
	Extractor d'aire forçat		Bomba de calor

BOMBA DE CALOR  
Producció fred/calor

PRODUCCIÓ A LA COBERTA



Fancoil situat en el fals sostre de les sales petites  
Climatitzador situat en sales més grans amb varies sortides d'aire  
Bomba de calor situada a la coberta

CLIMATITZACIÓ NATURAL

El projecte, des del punt de vista climàtic, es conforma buscant la optimització de les energies de manera natural per fer el mínim ús possible de la instal·lació de climatització:  
>Orientació: L'edifici té doble orientació. Una de les façanes principals es troba a nord-oest, aquesta és d'obertures més controlades i concretes, per d'altra banda, l'altra façana principal orientada a sud-est és molt més oberta, de grans obertures i on el control solar es realitza mitjançant ràfecs i persianes.  
>Ventilació Creuada: Tant els habitatges com l'escola bressol, consten de ventilació creuada. En el cas de la biblioteca, degut a les condicions necessàries a l'interior d'un edifici d'aquestes característiques, és a dir, la necessitat de silenci, s'ha optat per un sistema de ventilació artificial.

CRITERIS DE DISSENY

El propòsit del disseny del sistema de climatització és el de aconseguir un confort tèrmic en aquelles situacions extremes on el propi edifici no satisfà els mínims de confort.

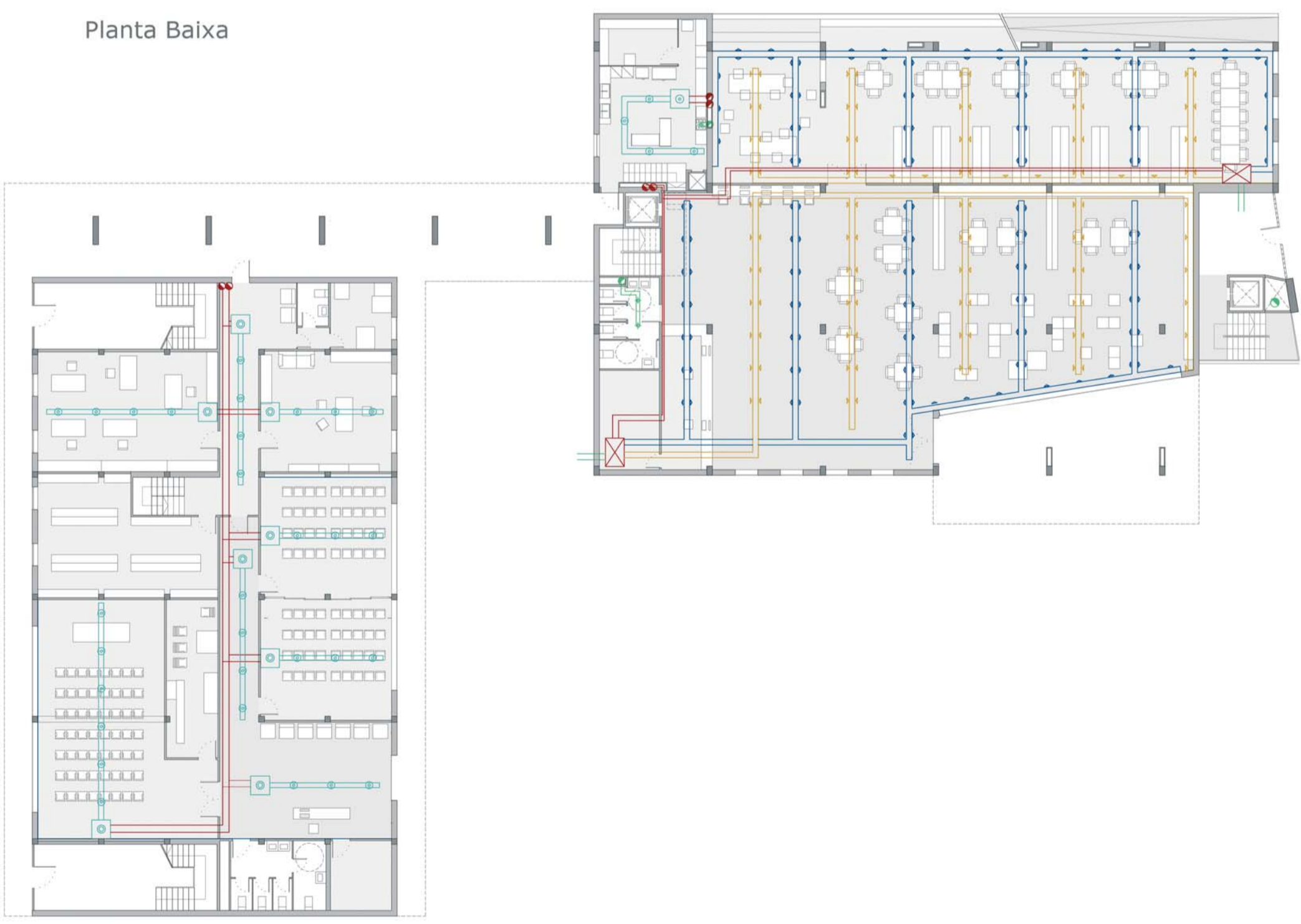
Es sistema elegit per climatitzar s'anomena **AIGUA-AIRE**. Es tracta de un sistema que permet regular la temperatura de cadascuna de les diferents sales independentment. I en el cas de la biblioteca, zonificar l'espai segons l'orientació, ja que les necessitats seran diferents. Alhora ens redueix la secció dels conductes dels sistemes aire-aire.

Degut a que tenim tres programes diferents, aquest sistema s'ha centralitzat per cada un d'ells. Cada un d'aquests circuits funciona a partir d'una producció centralitzada mitjançant un equip de bomba de calor situat a la coberta. Aquest aparell refreda o calenta l'aigua en un circuit tancat, que es distribueix per l'edifici mitjançant canonades fins als equips terminals, consistents d'una banda en fancoils independents per els espais més petits (és el cas dels habitatges, escola bressol i parts de la biblioteca com son despatxos i aules), i d'altra banda, climatitzadors per als espais de més dimensió, connectats amb l'exterior per tal d'introduir aire net al circuit i extreure'n l'aire viciat.

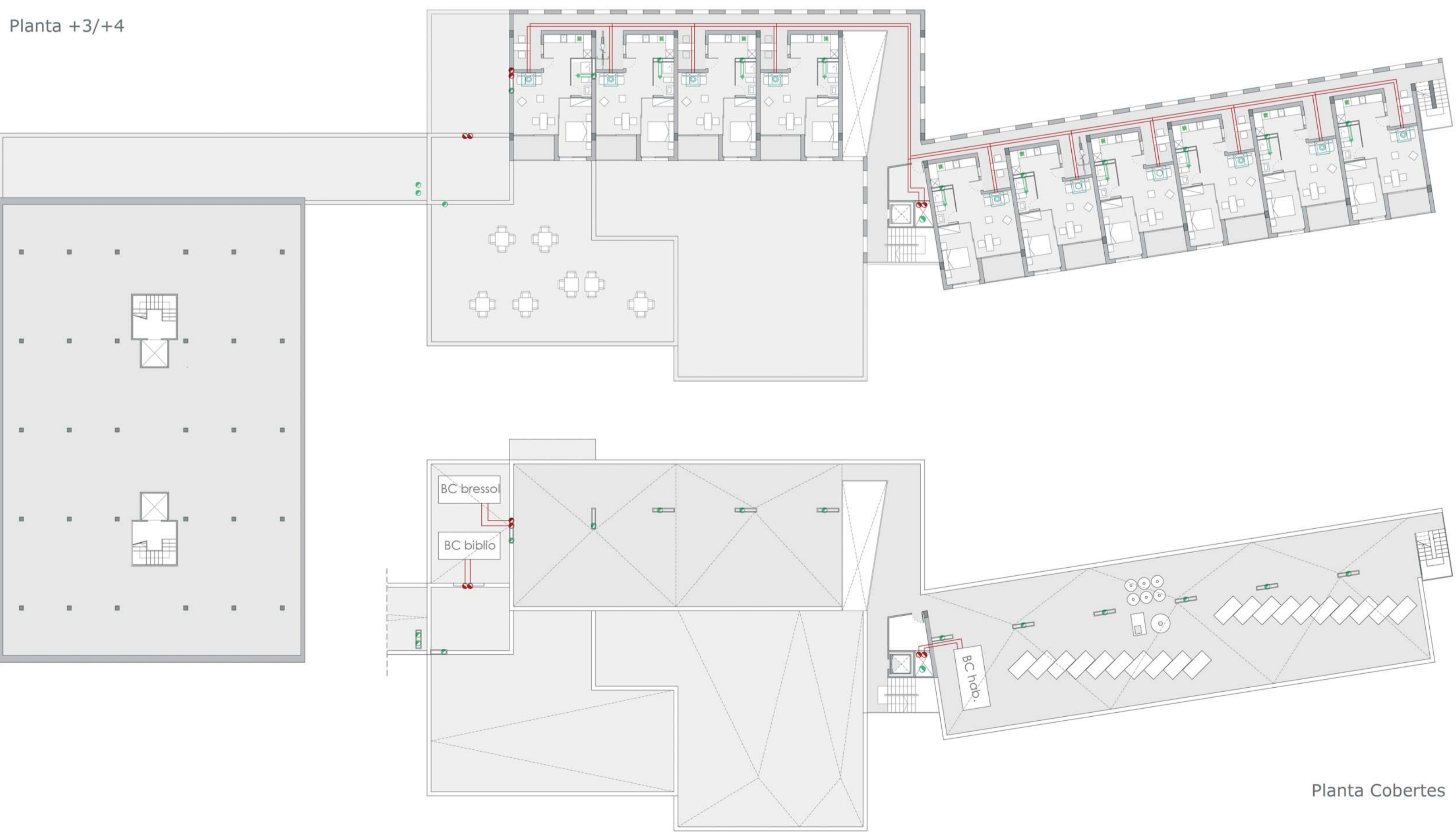
VENTILACIÓ A L'APARCAMENT

La ventilació en el soterrani és molt important ja que té com a objectiu que no s'acumuli el monòxid de carboni i evacuar els fums en cas d'incendi. En el nostre cas serà 100% mecànic ja que no consta de ventilació natural. Segons la normativa vigent CTE i segons les característiques del nostre aparcament, aquests sistemes mecànics caldrà que compleixin amb els següents paràmetres bàsics:  
>Serà necessària una obertura d'admissió i una altra d'extracció per cada 100m² de superfície útil; la separació de obertures d'extracció serà menor de 10m.  
>Es disposarà de un sistema de detecció de monòxid de carboni que activi automàticament els aspiradors mecànics.

Planta Baixa



Planta +3/+4



Planta Cobertes