

ESTRATÈGIES DE PROJECTE

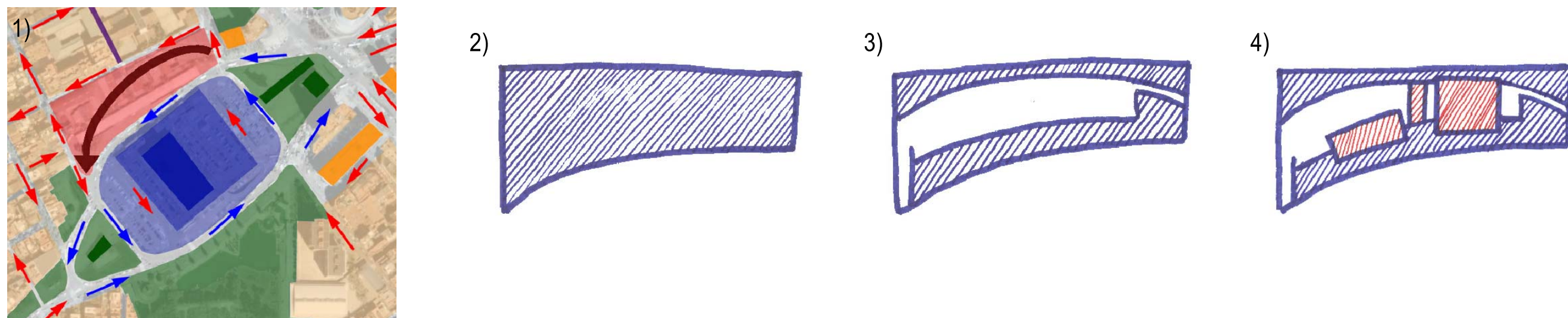
Tal i com s'ha vist a l'anàlisi ens trobem en un solar frontissa entre 2 teixits urbans molt diferents. A més 1 del teixits, el de gra petit, el barri, dona l'esquena a la nostra parcel·la. Cal afegir el problema de la circulació d'una quantitat important d'autobusos dins el mateix solar i de la caòtica trama de circulació de la zona.

El primer pas serà intentar solucionar el problema de la trama viària. Es proposa reconèixer l'estació de Sants com una gran rotonda. Alhora es defineixen els punts d'entrada i sortida del solar seguint aquest esquema (1)

Un cop dins el solar (2) cal solucionar el problema de la circulació dels autobusos sense accentuar la discontinuïtat del barri. Cal tenir en compte l'important reserva d'espai necessària per tal circulació.

Es proposa crear una "TRINXERA" soterrada per on circularan els autobusos alliberant així espai a nivell de planta baixa (3).

Finalment cal cosir el territori tenint en conta el programa. Es proposa 1 edifici que uneixi els 2 costats de la "TRINXERA" (4).



ESTRATÈGIES ORGANITZATIVES

SEPARACIÓ

... DE CIRCULACIONS:

Degut a les necessitats i característiques tan diferenciades entre els diferents mòbils:

- Busos-Usuaris: només necessari un punt de tangència
- Busos-Vehicles privats: evitar contactes. Organitzar en plantes diferents.
- Usuaris-Vehicles: Connexió puntual al marxar o arribar

...D'USOS:

PLANTA ANDANES

Usos i necessitats molt diferent entre usuaris i autobusos com són els espais de circulació, dimensions de pas, aixopluc i perillositat en creuaments entre ambdós. Si a tot això afegim que les seves circulacions només necessiten un punt de tangència, es proposa un esquema en espina de peix. (A)

PLANTA BAIXA

Si ens fixem en els usuaris que interaccionaran en aquesta zona, podem distingir-ne de 2 tipus diferents:

- A- Arriben a l'estació amb el temps just abans d'agafar el bus o baixen del autobús i marxen de l'estació. Podem dir que simplement circulen per l'estació
- B- Necessiten un espai d'espera abans d'agafar el bus o simplement esperen un conegut. Aquests usuaris romandran un temps prolongat dins l'estació.

Aquest dos grups tindran necessitats diferents d'espais, de confort tèrmic i de serveis. Amb aquestes dissidències es proposa separar-los per tal de resoldre eficientment els requeriments d'aquests dos tipus d'usuaris.

El que cal separar és un programa i cal tenir en conta els usos horaris del mateix. Alhora cal distingir entre usos prioritaris i serveis addicionals.

Valent aquests factors es proposa separar la planta baixa en dos zones. Una primera de pas amb els serveis prioritaris que han d'estar en tot moment a disposició de tots els usuaris. Una segona zona és dedicada a les activitats d'espera i oci amb tots els serveis no prioritaris, que pot ser tancada quan els serveis no estiguin en funcionament evitant així vandalismes (B)

PLANTA PRIMERA

En aquesta planta es proposa ubicar-hi l'administració, separada de la resta d'usos públics i amb una posició dominant sobre la resta (C)

NECESSITAT DE REVITALITZAR EL BARRI

Com s'ha comprovat a l'anàlisi el barri troba el solar com un final del mateix. Es proposa organitzar la necessitat de locals comercials de l'estació donant servei al propi barri. A més es proposa crear 1 corredor unint zones verdes adjacents en el qual s'hi recolzarà i s'ampliarà aquest comerç. A més es proposa penjar una plaça d'aquest corredor que reforci vincle barri-estació i doni una mica de vida a l'actual "final" del barri.

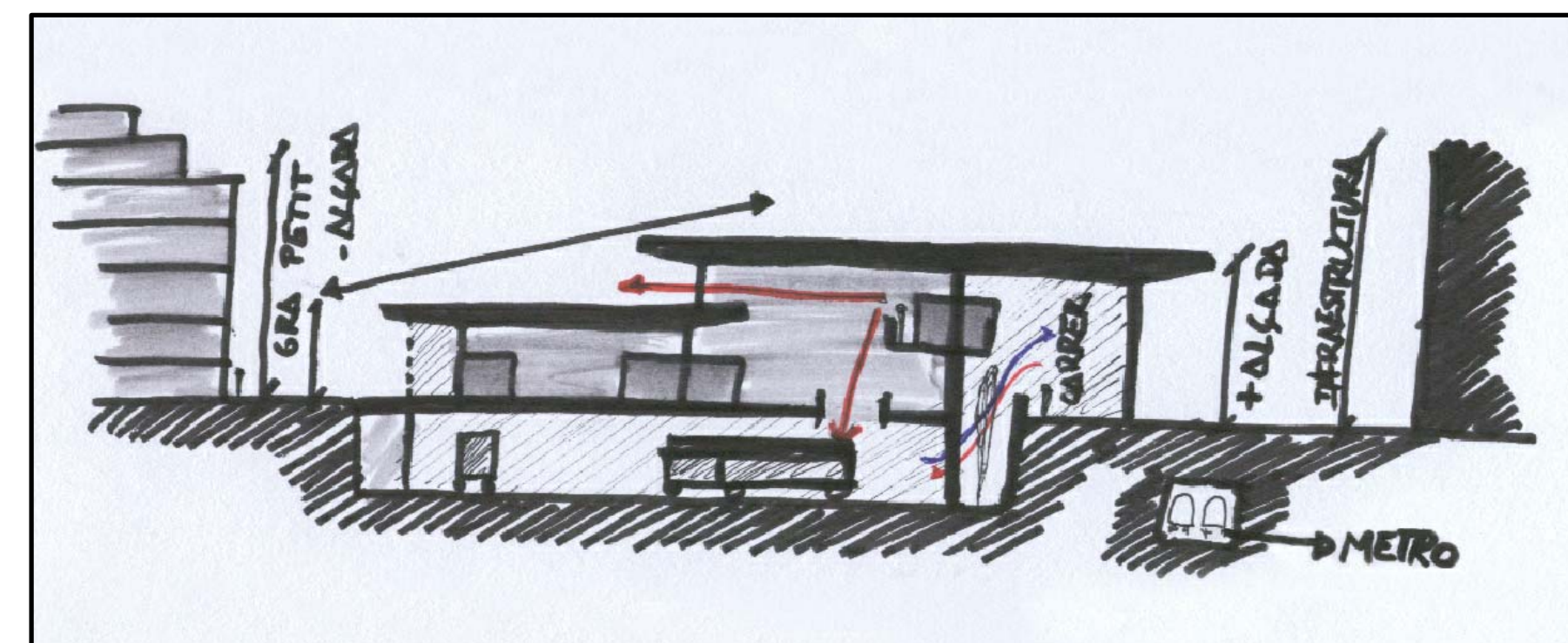
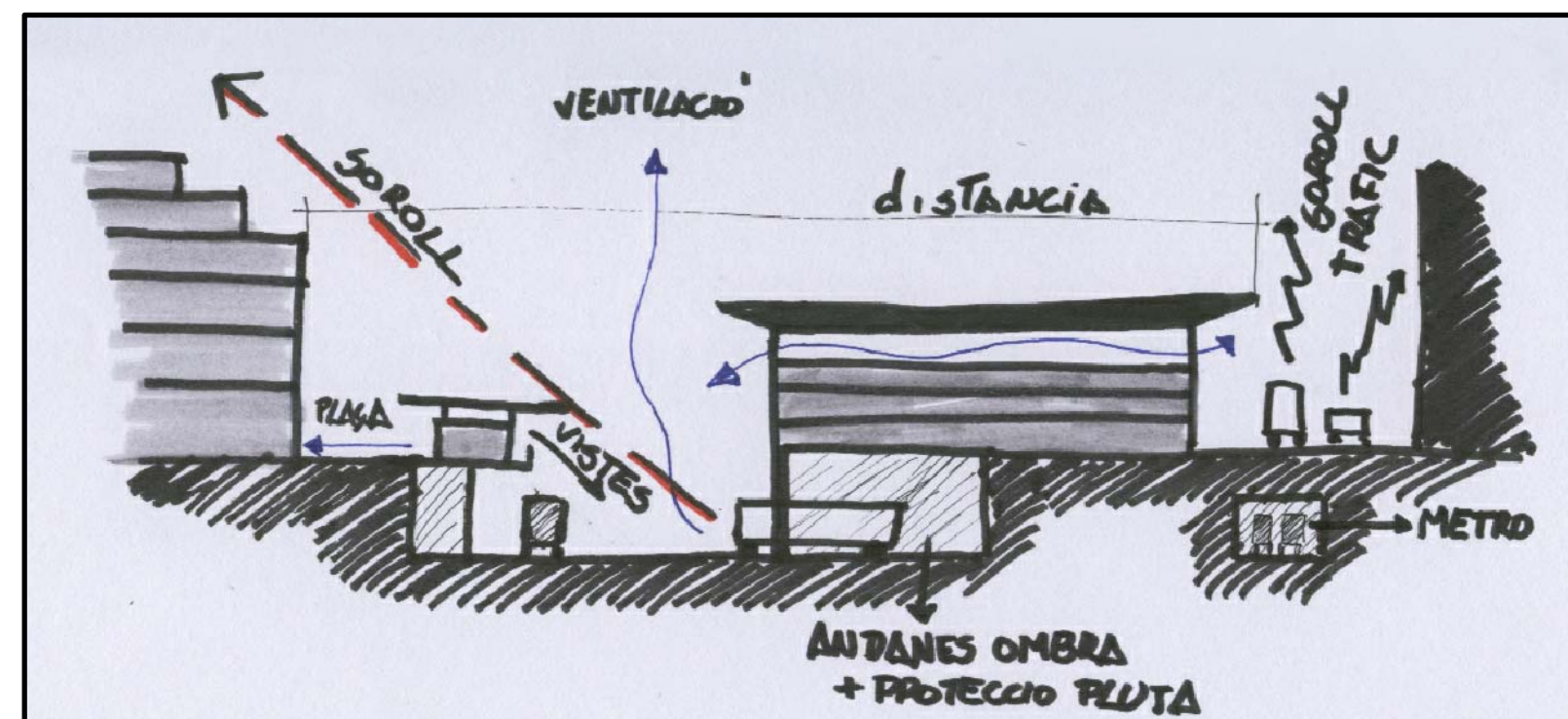
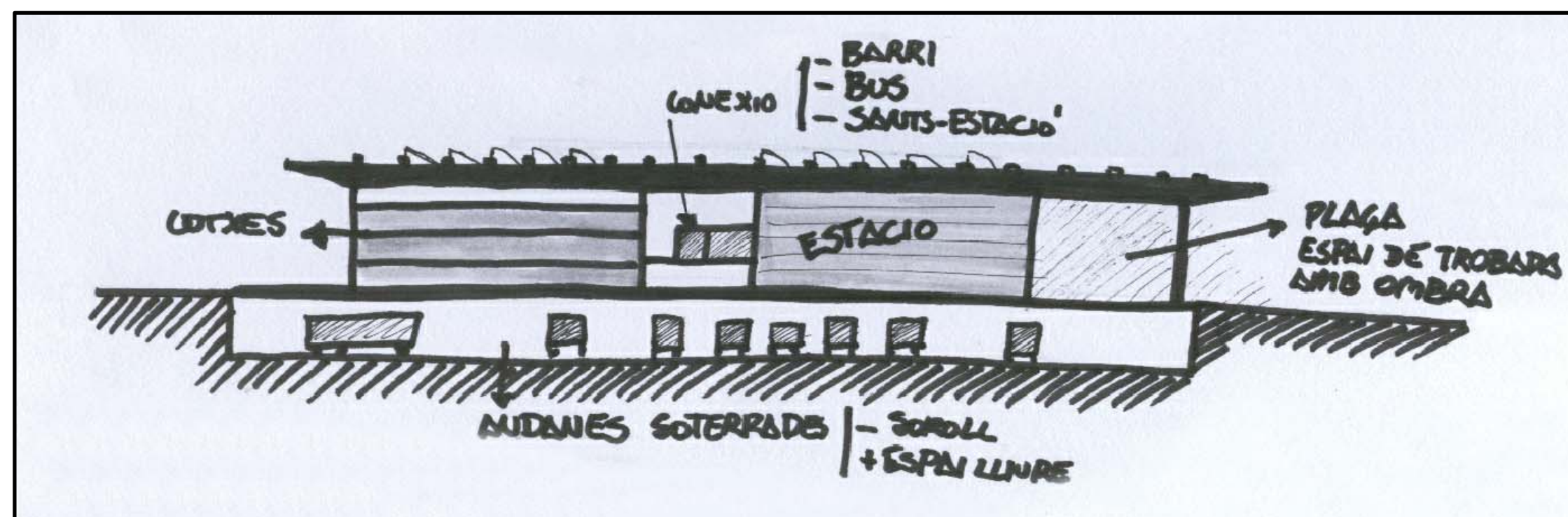
ESTRATÈGIES SOSTENIBLES

Les bases sobre les que s'ha recolzat durant el procés de projecte pel que fa a la sostenibilitat queden resumides en el següent quadre:

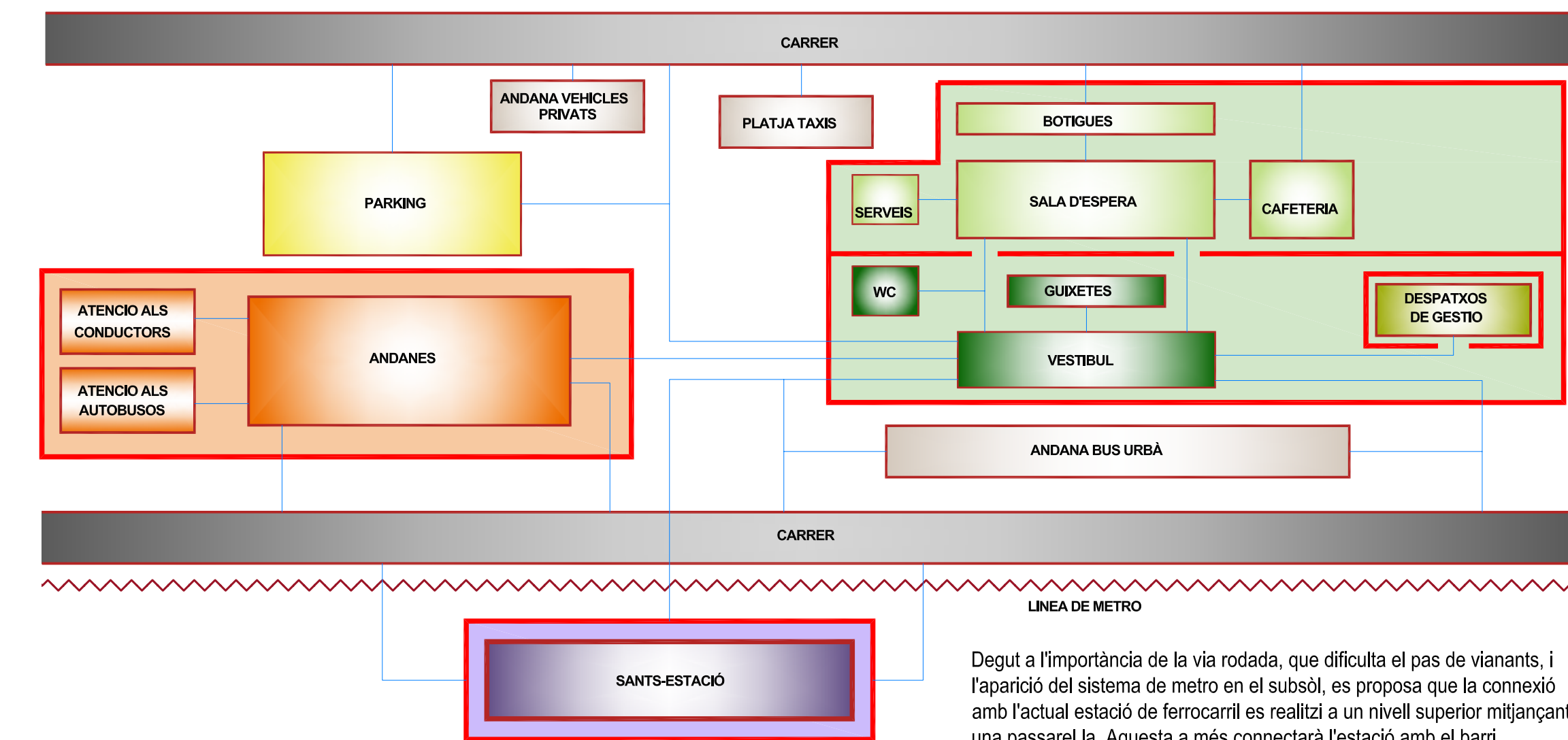
	REDUCCIÓ DE NECESSITATS	EFICIÈNCIA EN EL CONSUM	CONTROL DE RESIDUS
ENERGIA	-Il·luminació natural -Ventilació natural -Control acústic -Edifici compacte amb bon factor de forma -Ventilació natural en la majoria d'espais -Zonificació de la climatització	-Reducció d'usos de llum artificial -Control de la radiació solar segons orientació	-Reducció de moviments de terres
MATERIALS	-Control de l'arquitectura necessària	-Segons la zona escollir materials idonis amb resistències a cops, pintades, ... -Edificis i espais que puguin ser reciclats -Utilització de prefabricats: menys quantitat de material	-Utilitzar elements de formigó prefabricat: més fàcil de deconstruir -Estructura metàl·lica - fàcil de deconstruir
AIGUA		-Instal·lacions de baix consum -Utilització d'energia solar per pre-escalfar l'aigua necessària a la cafeteria.	-Emmagatzematge de l'aigua de la pluja i de les aigües grises dels serveis -Reutilitzar l'aigua emmagatzemada per la neteja de autobusos i abastir els serveis.

Per afavorir aquest punt es proposa que l'estacionament es situï en un edifici en lloc de soterrar-lo. D'aquesta manera s'estalviaran recursos com són moviments de terres, extracció de fums, il·luminació, alhora de permetre un possible canvi d'ús en cas de que aquest estacionament deixi de ser necessari.

ESQUEMES DE LA PROPOSTA



ESQUEMA DE LES NECESSITATS I LES RELACIONS PROGRAMÀTIQUES



Degut a l'importància de la via rodada, que dificulta el pas de vianants, i l'aparició del sistema de metro en el subsòl, es proposa que la connexió amb l'actual estació de ferrocarril es realitzi a un nivell superior mitjançant una passarel·la. Aquesta a més connectarà l'estació amb el barri.

ESTRATÈGIA ESTRUCTURAL

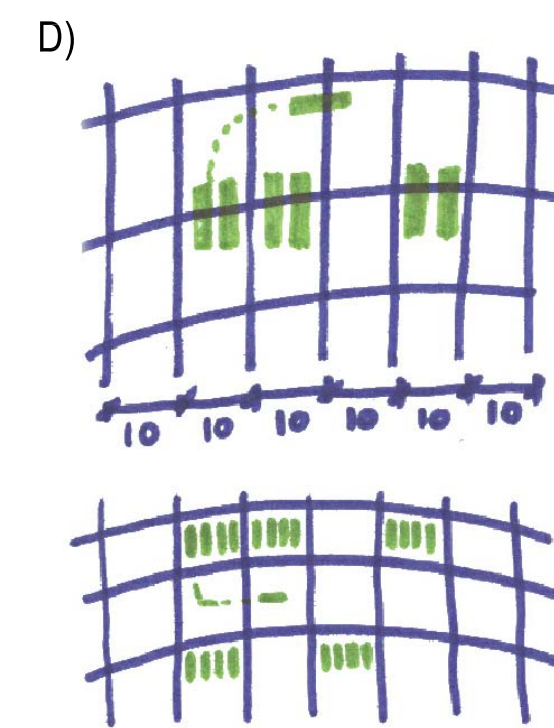
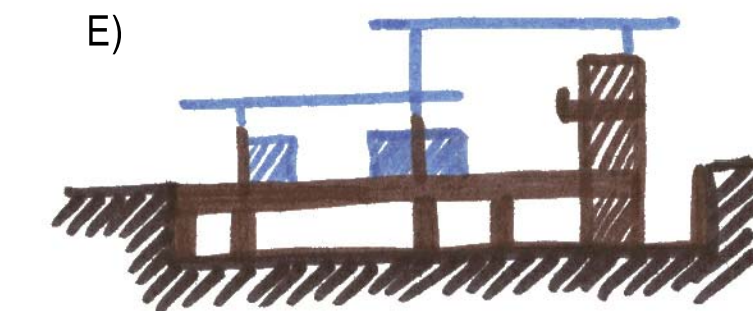
L'estructura serà un punt important a tenir en compte durant el desenvolupament del projecte. Com s'ha comentat tenim 3 mòbils (autobusos, cotxes i usuaris) amb dimensions i circulacions força diferents. El problema sorgeix alhora de compatibilitzar una trama estructural que funcioni pels dos primers, ja que els usuaris tenen facilitat d'adaptació a qualsevol solució estructural, degut a la seva reduïda escala.

Després de l'anàlisi de dimensions, es proposa organitzar l'estructura mitjançant 1 sistema porticat amb un intereix de 10m. Aquesta dimensió permet l'estacionament de 2 autobusos a la zona de les andanes o 4 cotxes en el cas de l'edifici de l'estacionament (D). A més es una dimensió fàcilment modulable per tal d'organitzar la pròpia estació.

Arquitectònicament hi ha la voluntat de potenciar i fer evident aquesta modulació porticada i repetitiva de l'estructura tan per temes d'ordre com d'imatge.

En el sentit longitudinal es proposa unes directrius completament diferents. Aquestes seran corbades sent coherents amb el reconeixement de la Sants-estació com una rotonda i acomodant-se als fluxos de circulació dels autobusos proposats anteriorment.

Els sistemes estructurals emprats estan relacionats amb les necessitats dels diferents mòbils, però també amb la seva gravetat. Així mateix s'ha emprat sistemes pesats (de formigó) pels vehicles, i sistemes més lleugers (metàl·lics) pels usuaris i coberta (F). A les andanes, l'important llum a salvar degut a la tipologia d'andanes escollida i a la voluntat de cobrir part de les andanes, ens porta a sistemes prefabricats. El mateix passa en l'edifici de l'estacionament.



ESTRATÈGIA I MATERIALS DE FAÇANA I COBERTA

FAÇANA

L'elecció del sistema de façana haurà d'estar en consonància amb les dimensions de l'edifici i a la tipologia estructural emprada. Es proposa realitzar els tancaments amb panells de formigó prefabricat. S'utilitzarà el mateix material i modulatge tan en el bloc de l'estacionament com en l'estació, donant una imatge de conjunt i no d'edificis separats.

COBERTA

La coberta també ha de ser coherent amb el sistema estructural corresponent. Per lo que haurà de ser metàl·lica i lleugera. El sistema escollit és el de planxes d'alumini que permeten pendent mínimes. D'aquesta manera, s'evitarà fragmentar la coberta en trams de desalguia més petits, poden realitzar pendents contínues.

Alhora la coberta també serà un element uniformitzador i integrador del conjunt, tan del propi edifici com de l'entorn del solar.

Pel que fa a l'edifici es proposa una coberta única, de tal manera que es reconeguin els dos blocs com un única obra.

Pel que fa a l'entorn, s'ha vist a l'anàlisi que predominen els elements volats i les pèrgoles. Seguint aquesta directriu es proposa que la coberta voli en tots els seus perímetres. Aquesta acció millorarà el seu comportament estructural i s'utilitzarà com a element de protecció solar.

Com s'ha comentat, hi ha la voluntat de reconèixer el ritme estructural tan a la façana com a la coberta, d'acord amb els conmetaris realitzats a l'apartat estructural.

REFERENTS D'ACABANTS



ACABAT DE FAÇANA (Font: catàleg Homipresa)



ACABAT INTERIOR ESTACIONAMENT (Font: catàleg Homipresa)



PERGOLA I TROBADA PILARS-COBERTA (Universitat de Lleida)



VOLADISSOS DE COBERTA (Zenith Sant Etienne - França - Norman FOSTER)