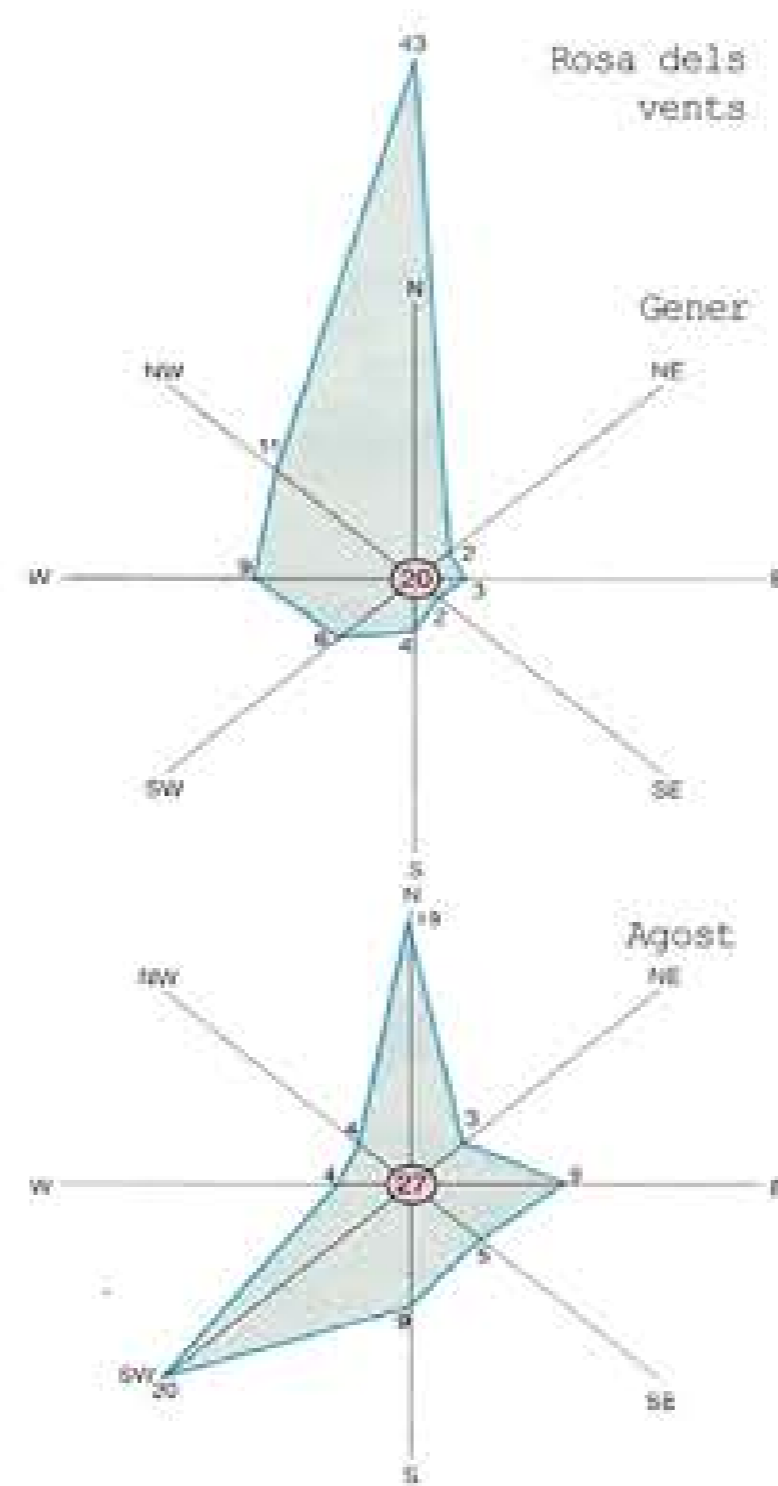
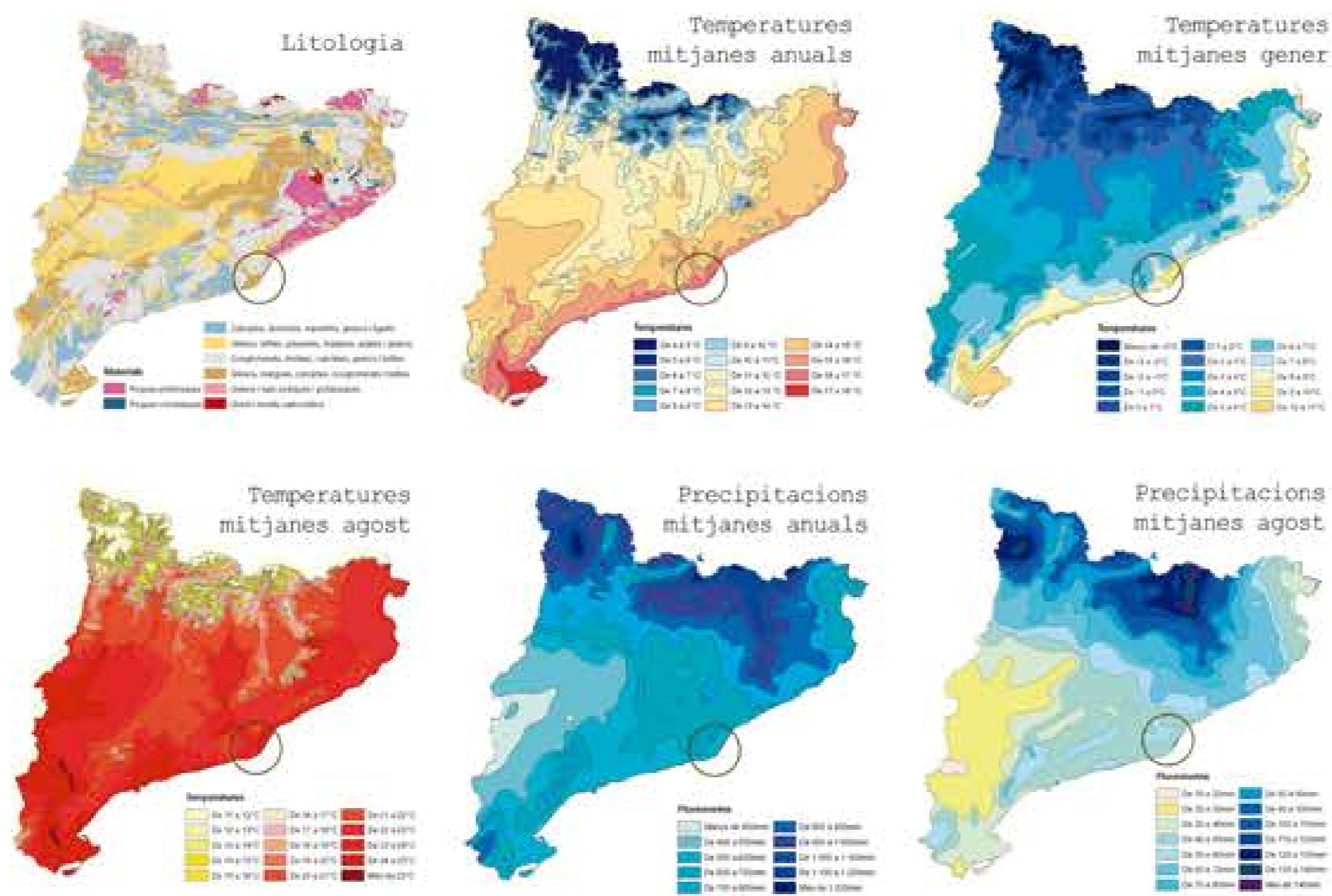


Condicions ambientals



Conclusions

L'espai que ocupa la zona deltaica del Llobregat forma part d'un clima mediterrani, que es caracteritza per hiverns temperats i gairebé amb absència de gelades i estius calorosos i xafegosos degut a la pròpia humitat de les zones costeres. Les pluges són força irregulars al llarg de l'any, destacant el període que va des del final de l'estiu fins entrada la tardor. Es en aquests mesos quan es produeixen tempestes de gran intensitat capaces de descarregar més de 100 litres per metre quadrat en un parell d'hores. Els vents predominants durant els mesos d'hivern són provinents de Nord, mentre que a l'estiu la direcció principal és de Garbí (Sud - Oest).

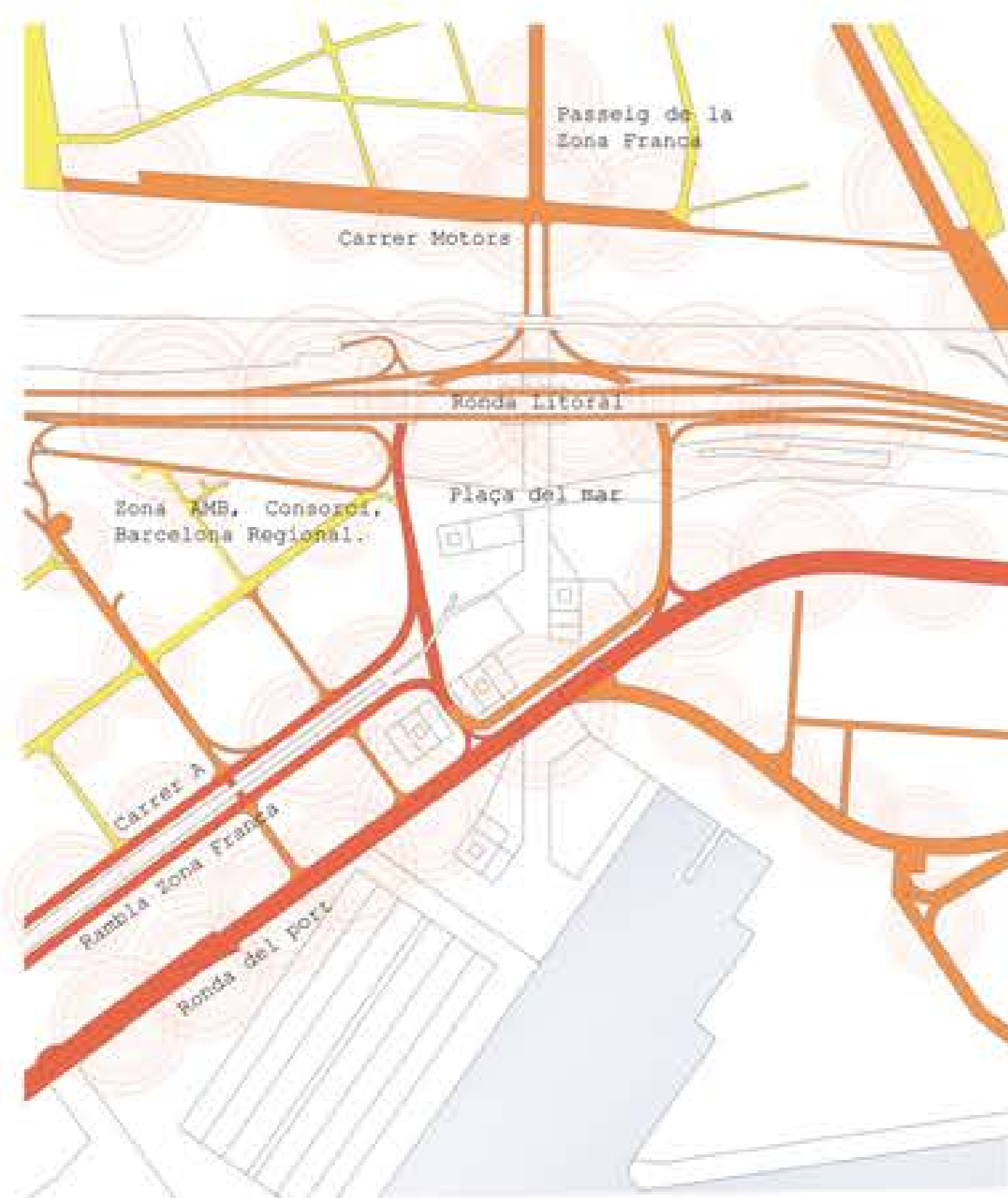
L'àmbit de projecte, situat al front litoral barceloní, es troba enmarcat en una de les zones amb temperatures més elevades de tot el territori català. També cal destacar la estabilitat climàtica que aporta una àrea pròxima al mar.

En quant a litologia, l'espai de projecte correspon a un tipus de terreny compost de gresos, margues, calcàries i conglomerats. Es tracta d'una zona deltaica i, per tant, cal prendre precaució en el sistema de fonamentació.

A continuació, s'exposa el resum extret dels gràfics de l'Institut Cartogràfic de Catalunya del període 1981-2010:

Temperatura mitjana màxima:	28,5 °C agost
Temperatura mitjana mínima:	4,7 °C gener
Temperatures mitjana:	16 °C
Precipitació mitjana anual:	589 mm
Dies de precipitació:	53 dies
Hores de sol:	2591 hores

Mapa de soroll



LLEGGENDA

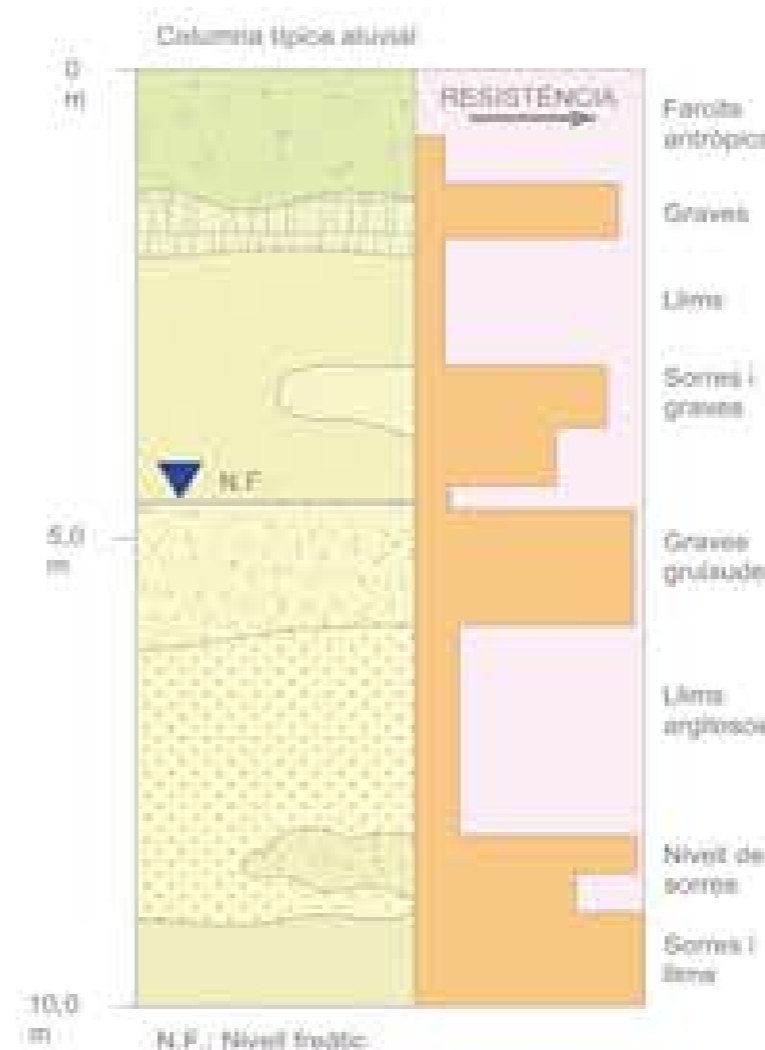
> 80
de 75 a 80
de 70 a 75
de 65 a 70
de 60 a 65
de 55 a 60
de 50 a 55
de 45 a 50
< 45

-Mapa de soroll El Passeig de la Zona Franca, com a important eix viari i logístic que és, té una considerada contaminació acústica en l'horari diürn (de les 7 del matí fins les 9 de la nit) rondant els 65 dB(A). A partir d'aquestes hores el nivell es redueix a 55 dB(A).

-La Ronda Litoral té uns nivells acústics superiors al passeig, rondant els 70 dB(A), i en ella el soroll és manté d'una forma més continuada donada la característica de ronda de la pròpia via.

-La zona d'oficines de l'AMB, El Consorci i Barcelona Regional és una de les zones més tranquil·les de l'àmbit amb valors que no arriben als 60dB(A).

-La nova Rambla de la Zona Franca, juntament amb la Ronda del Port són dues de les vies més transitades per vehicles de gran tonatge i per tant amb més contaminació acústica, arribant a superar tranquil·lament els 70-75 dB(A) en l'horari diürn. Com passa en les altres vies, durant el període nocturn aquesta contaminació es redueix de manera notòria.



-Columna al·luvial deltaica

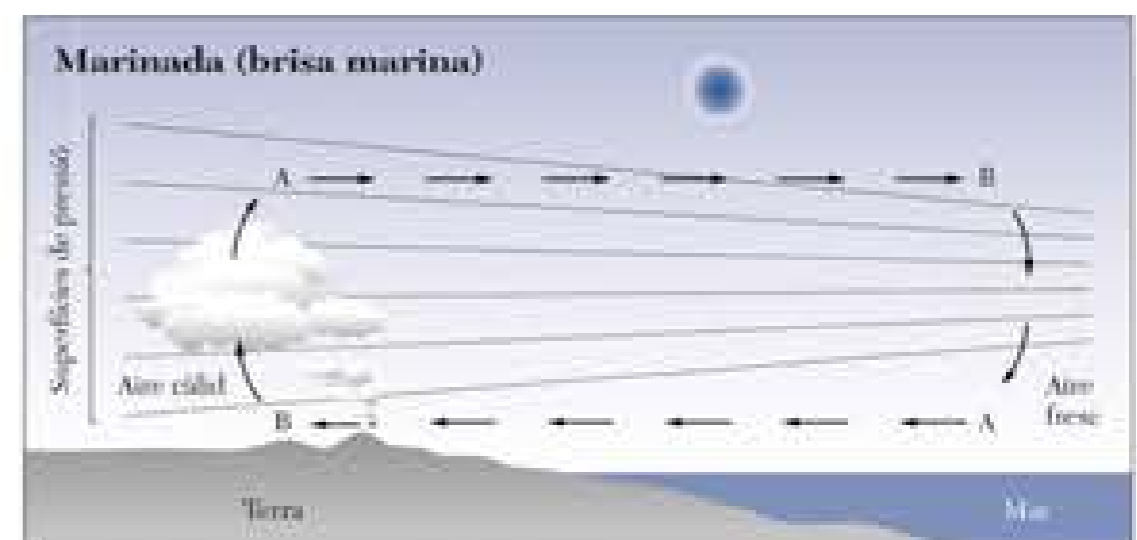
Com és propi d'aquests terrenys ens trobem amb una estratificació de baixa resistència a la compressió donada pels orígens sedimentaris de la zona. Aquest aspecte ens obliga a utilitzar una fonamentació profunda per tal d'anar a buscar els estrats més resistents.

El nivell freàtic es troba a una profunditat mitjana en tota la plaça d'uns 4 metres.

-Marinada - Terral

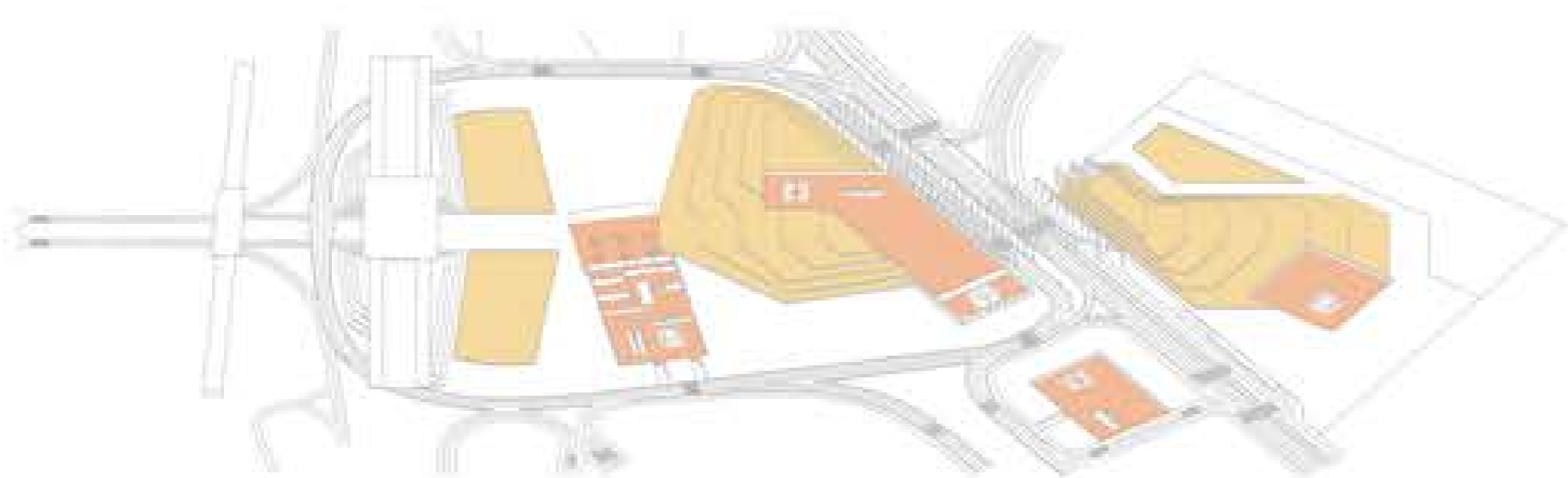
Els fenòmens que originen aquests corrents d'aire són deguts a les diferents temperatures que agafen la superfície del mar i la terra. Mentre que l'aigua del mar costa més de calentar, la terra va pujant de temperatura i origina corrents ascendents de convecció que acaben atraint l'aire més fresc de la superfície del mar (marinada). El Terral és un vent que s'origina de forma inversa a la marinada.

Els corrents d'aire provocats per la marinada (de mar a terra) en les hores més caloroses del dia refresquen l'ambient i renoven l'aire. L'aire provinent del interior, el Terral, s'origina en refredar-se la terra i sol estar més contaminat.



Estratègies

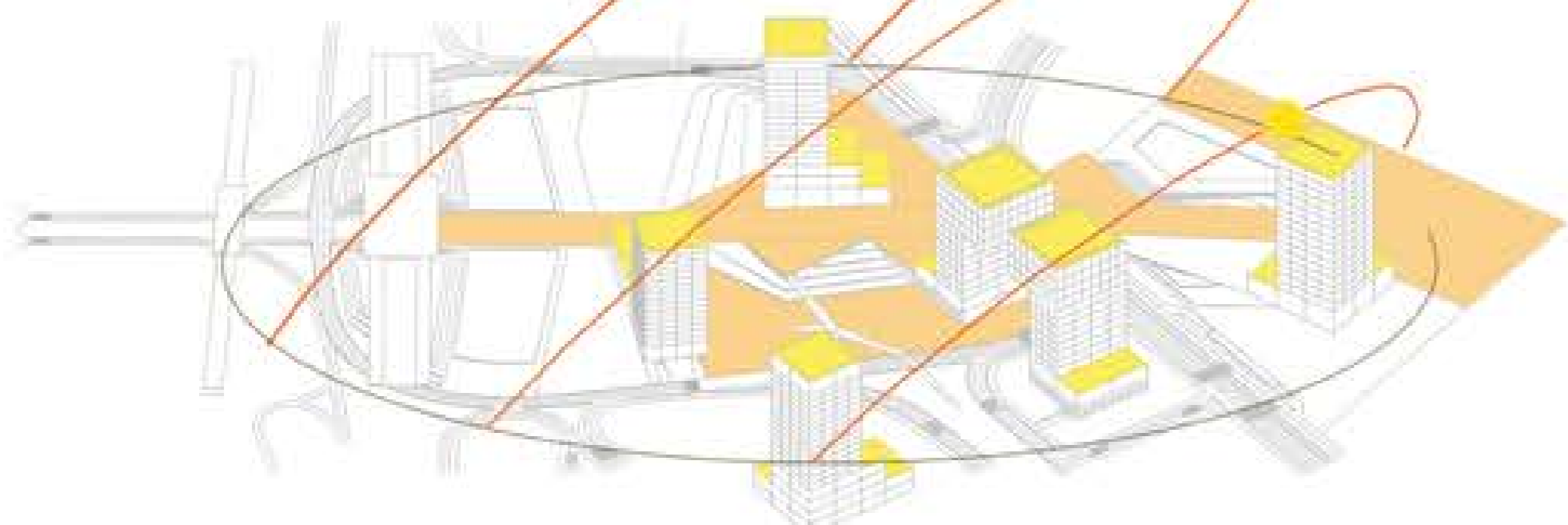
1. Geomorfologia del terreny



-Les característiques geomorfològiques:

El disseny de la plaça respon a necessitats particulars i es busquen solucions a través de treballar el terreny. L'origen d'aquest, fa que sigui especialment dolent per a la construcció. Per això el sistema de fonamentació ha de ser de tipus profund, donat les càrregues que s'han de suportar.

3. Control climàtic



-Clima amb temperatures elevades als mesos d'estiu:

Utilització de materials amb una baixa conductivitat tèrmica i d'elements de protecció solar, tant activa com passiva. Incorporació d'espècies vegetals que afavoreixin el confort tèrmic a través de la formació de zones especialment pensades per aquesta finalitat.

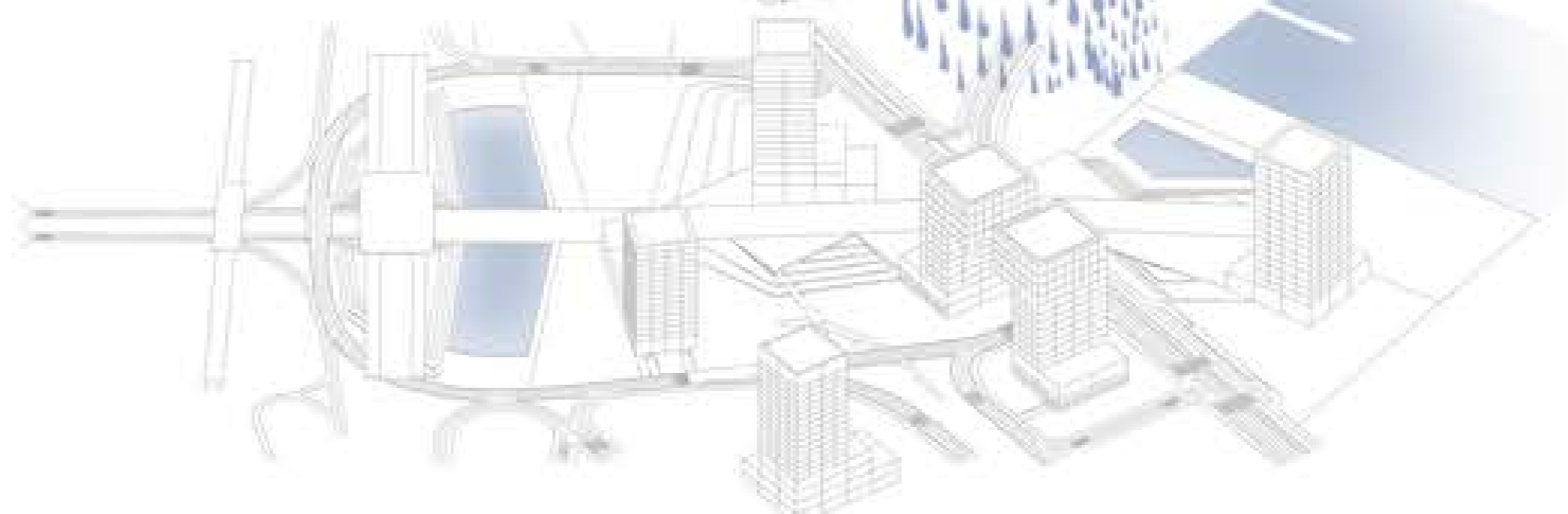
2. Els vents dominants



-Els vents dominants:

La Marinada i el Terral són vents habituals a les zones costaneres, això no obstant, les llevantades són destacades per la seva virulència. La zonificació de la plaça haurà de tenir en compte aquestes característiques i generar espais que aprofitin els beneficis d'aquests corrents d'aire.

4. Aprofitament de recursos



-Precipitacions irregulars al llarg de totes les estacions, especialment intenses a la tardor.

Aprofitament de l'aigua:
 Espais de recollida d'aigües pluvials: basses de recollida.
 Adaptació de la topografia als punts de recollida d'aigua.
 Utilització de superfícies capaces de conduir o drenar l'aigua a les basses.
 Depuració de l'aigua pluvial acumulada per a posterior aprofitament.