



Introducció

“Obrint pas” proposa un programa d'accions per a la naturalització del Nou Campus de Tarongers de la UV a desenvolupar per etapes i basades en la teoria de la **Planificació Estratègica Incremental**.

L'espírit de la proposta es la **obertura progressiva, continua i eficient de plataformes i espais** per a la millora de les condicions dels elements naturals del campus, oferint d'aquesta manera un espai més viu, habitable i resiliènt.

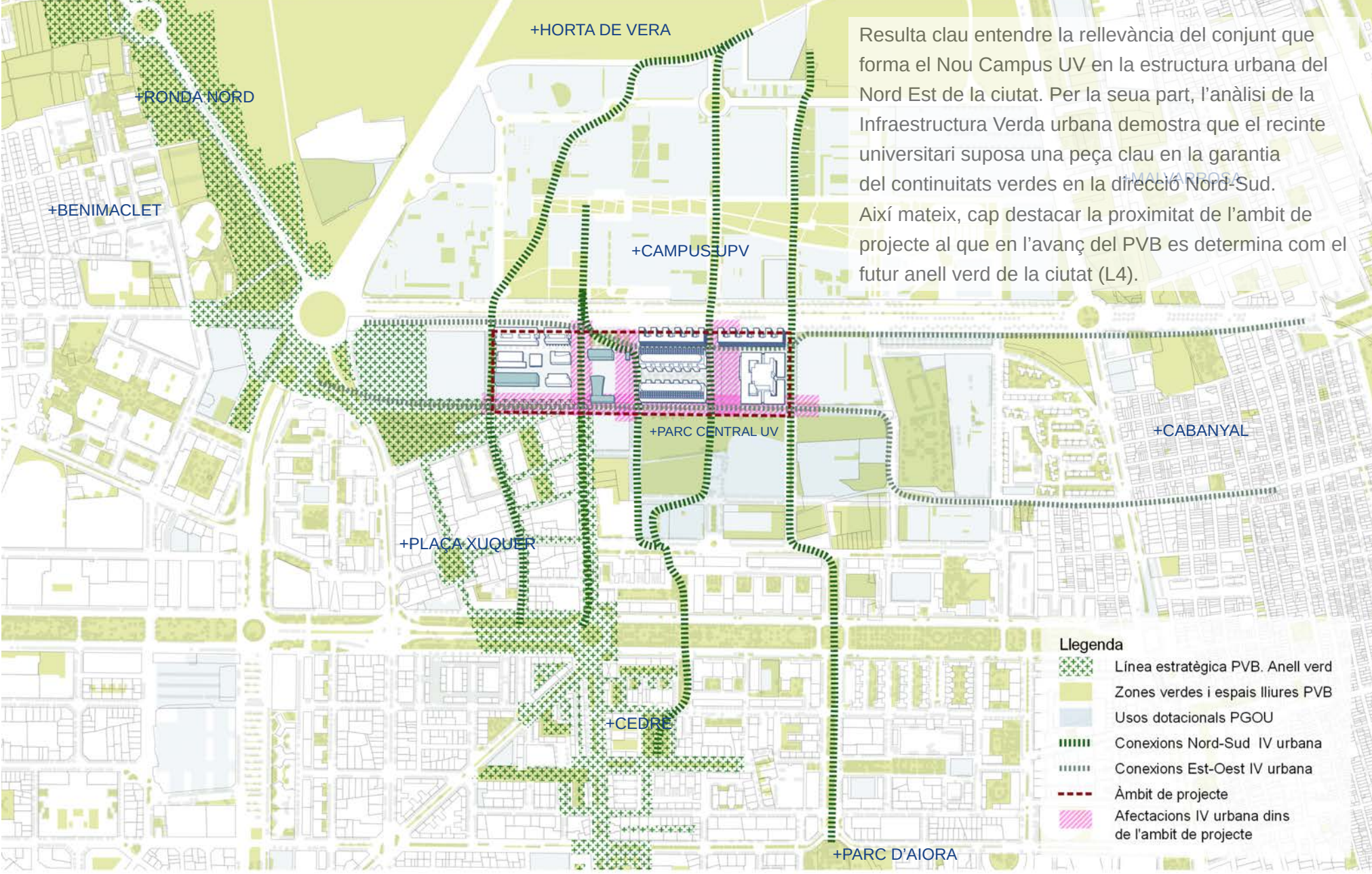
Experiències recents d'aquest tipus han demostrat que la naturalització es un recurs ideal per a assolir tants d'altres dels objectius de les transformacions en àmbits urbans, raó per la qual amb aquesta proposta busquem **oferir finestres a través de les quals atalaiar el potencial impacte** d'un projecte ambiciós pero responsable tant en el funcionament del campus com en la forma de percebre, viure i participar-ho. En definitiva, la naturalització del campus suposa una **oportunitat ineludible per a millorar la qualitat de vida de tota la comunitat universitària**.

Responent a les demanes de les bases d'aquest concurs “Obrint pas” es planteja, així, tant en forma com contingut, com un **Avanç de Pla Director**, que, entenem, haurà de servir com a estructura argumental i operativa en les pròximes transformacions espacials del Campus.

Després de l'aprovació definitiva de la Modificació Puntual del Pla Especial Universitat de València d'ordenació “Nou Campus”, que afectava en important mesura la estructura urbana del complex degut a la instal·lació de un cercat perimetral, el recinte ha d'afrontar en els pròxims anys una reestructuració de part dels seus espais lliures.

Aquesta pòxima transformació s'enmarca en el actual contexte de gran acumulació de **plans estratègics** (ODSs, Agenda Urbana Espanyola, Agenda Urbana Valenciana, Pla Verd i de la Biodiversitat PVB (en redacció), per mencionar alguns) als quals, el tractament i la adequació dels espais públics poden contribuir en l'assoliment dels seus objectius.

Context territorial



Diagnòsi i dades

El campus te capacitat per a 12.000 alumnes i 1.200 professors + personal investigador (1/10) + personal de serveis. En ell se pot estudiar dret, economia, ciències socials i magisteri.

El àmbit de treball te una superfície de 11.3 Ha, de les quals 8.1Ha constitueixen els espais exteriors de la planta baixa. Aproximadament el 95% de la superfície exterior està construïda amb paviment dur (adoqui sobre formigó) on la majoria de la vegetació (arbres, quasi exclusivament) emergeix de xicotets escocells.

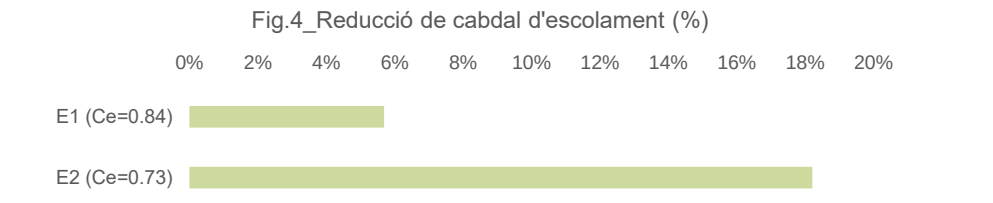
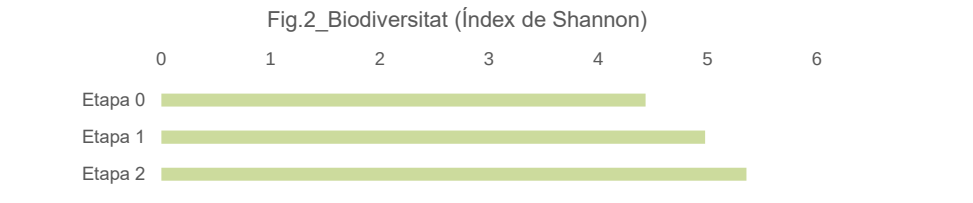
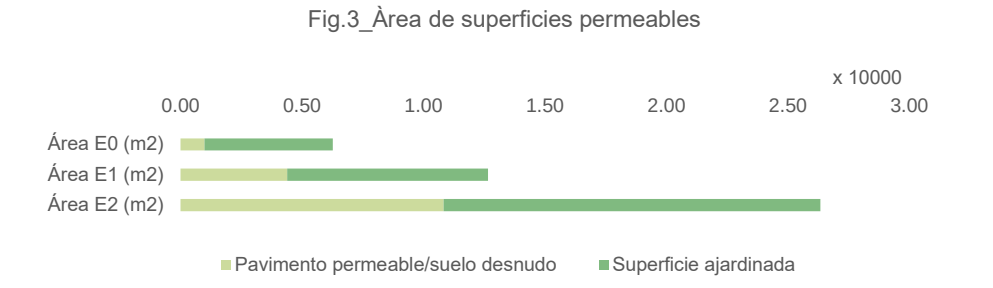
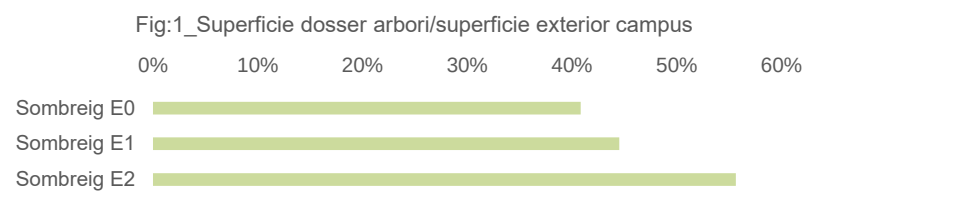
Encara que existeix un quantitat i varietat considerable d'arbrat, els espais exteriors son durs, extremadament homogenis, freds i poc amables per a la socialització, a mes a mes, la rotunda dimensió vertical i materialitat de l'arquitectura genera espais que, encara que monumentals, son en certa mida sobrecollidors per la falta de escales intermitges. Esta sensació se magnifica en la plaça situada enfront de la biblioteca on trobem bancs espatllats massa ampliament, sobre una superfície infinita d'adoquins i confinada per murs sense fi imaginable degut a l'apantallament que fa la

rígida retícula de moreres fosilitzades per la falta de sol de qualitat.

Per a justificar estes sensacions hem tret unes estadístiques senzilles que comparém amb el resultats proposats:

En la figura 1 es mostra la superfície de dossier arbori actual i com augmenta en les dues fases de la nostra proposta, que juntament amb l'augment de la diversitat d'espècies i tipus de vegetació incrementa l'índex de biodiversitat. Conjuntament les dues estratègies col·laboren en la generació d'una nova diversitat d'escales i morfologies de relació amb l'espai.

Les figures 3 i 4 parlen de la materialitat de les superfícies horitzontals i de com es relacionen amb la gestió de la hidrologia urbana. A la figura 3 s'observa que en l'actualitat la quantitat de superfície permeable es quasi testimonial y que en la proposta estes superfícies augmenten considerablement i d'esta manera s'aconsegueix reduir el cabdal de escorrenties del campus en un 6% per a la primera etapa i en un 18 per a la segona (fig. 4).



BLOCS TEMÀTICS	OBJECTIUS (QUÈ VOLEM ACONSEGUIR A TRAVÉS DE LA NATURALITZACIÓ?)	SEGUIMENT (PROP. INICIAL INDICADORS)
A Metabolisme i biodiversitat	A.1 Planificar de forma incremental i evolutiva les accions de naturalització a desenvolupar	Pressupost destinat a la naturalització
	A.2 Consolidar el paper de la vegetació com a infraestructura verda , integrant la naturalització del campus en la IV municipal i territorial i garantint els serveis ecosistèmics	Superfície de dossier arbori continu Superfície d'ombra Longitud de eixos IV urbana
	A.3 Fomentar la biodiversitat entrellaçant la diversitat de essers vius i elements naturals i celebrant les característiques dels ecosistemes autòctons	Diversitat d'espècies identificades Índex de biodiversitat vegetal
	A.4 Oferir plataformes per a la gestió integral de l'aigua i la millora de la qualitat del sòl .	Caudal d'aigua abocat a la xarxa % superfície drenant % autosuficiència hídrica
	A.5 Atendre a la gestió dels residus produïts tant en els processos de naturalització del campus, com als processos de gestió i manteniment posteriors	Volum de residus generals Volum de residus reutilitzats
B Confort i proximitat	B.1 Augmentar el nivell de confort ambiental als espais públics del campus des de la reducció de la contaminació atmosfèrica i acústica i la reducció de l'efecte illa de calor	Evolució de la temp registrada Evolució nivells de CO2 Nivell temp. paviments Qualitat de l'aire
	B.2 Garantir l' accessibilitat i diversitat de les zones verdes del campus, donant lloc a una multiplicitat d'ambients, escales i percepcions que s'adapten a les ne-cessitats de les persones usuàries	Superfície de "sales d'estar urbanes" Superfície de zones verdes per alumnat
	B.3 Promoure i celebrar la convivència entre éssers humans i no humans atenent a les diferents tipus de cures de les diverses espècies.	Índex de zones verdes del districte
	B.4 Millorar les relacions socioespacials entre el campus i el seu entorn , es-pecialment amb els barris pròxims i amb el campus de la UPV	Superfície de "sales d'estar urbanes"
	B.5 Afavorir la permanència al campus de alumnat i professorat fora de les hores lectives i fomentar del sentiment de pertinença	
C Digitalització i governança	C.1 Promoure la capacitat divulgativa i didàctica dels elements naturals del campus.	Evolució número de consultes plataforma digital
	C.2 Transitar cap a un model de major eficiència energètica mitjançant la utilitza-ció d'energies renovables	Consum energètic
	C.2 Materialitzar un model alternatiu de gestió i custòdia de les zones verdes del campus que afavorisca la participació de la comunitat universitària	Evolució de l'índex de participació de la comunitat
	C.4 Modernitzar els mètodes de gestió i el manteniment dels elements naturals del campus	Pressupost millora mètodes de gestió
	C.5 Crear espais comuns per faciliten l'intercanvi cultural i l'activitat acadèmi-ca als espais exteriors del campus	Quantitat de activitats lectives en els espais pública del campus

ES1

Plantació d'arbrat



Un estratègia principal i rotunda: plantar arbrat. Plantar arbrat divers, adaptat a les condicions ambientals del campus i fer-ho sobre un sòl adequat com es el sol estructural (drenant, estable i fèrtil). Amb la plantació d'arbrat millorem la qualitat ambiental per a humans i no humans i creem una xarxa continua de conectors biològics.

ES4

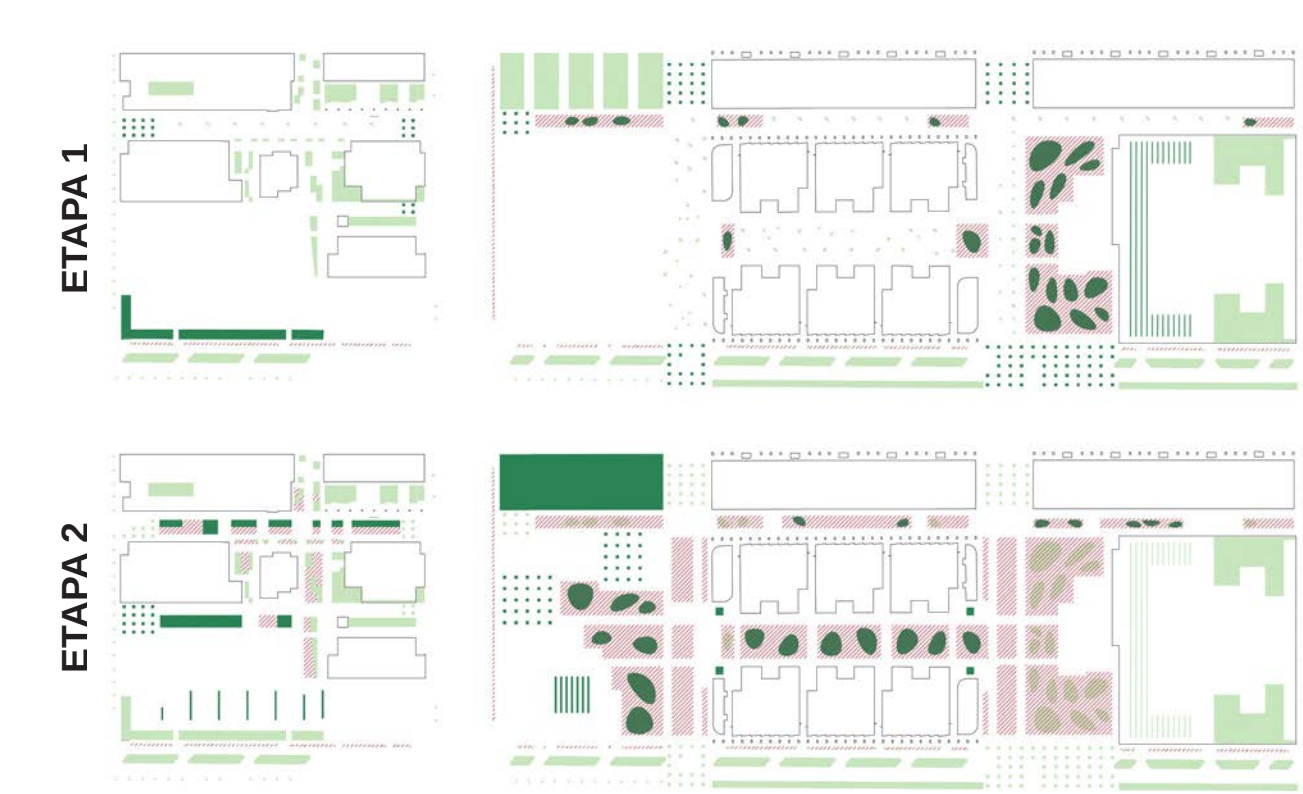
Substitució de paviments impermeables per permeables



Les transformacions dels paviments existents tenen 3 objectius: (1) augmentar la superfície permeable a la pluja, (2) augmentar la superfície enjardinada i (3) permetre la col·locació de sol estructural. S'actua de manera progressiva respectant instal·lacions i el paviment existent útil com a forma de viabilitzar, sostenibilitzar i racionalitzar el projecte.

ES2

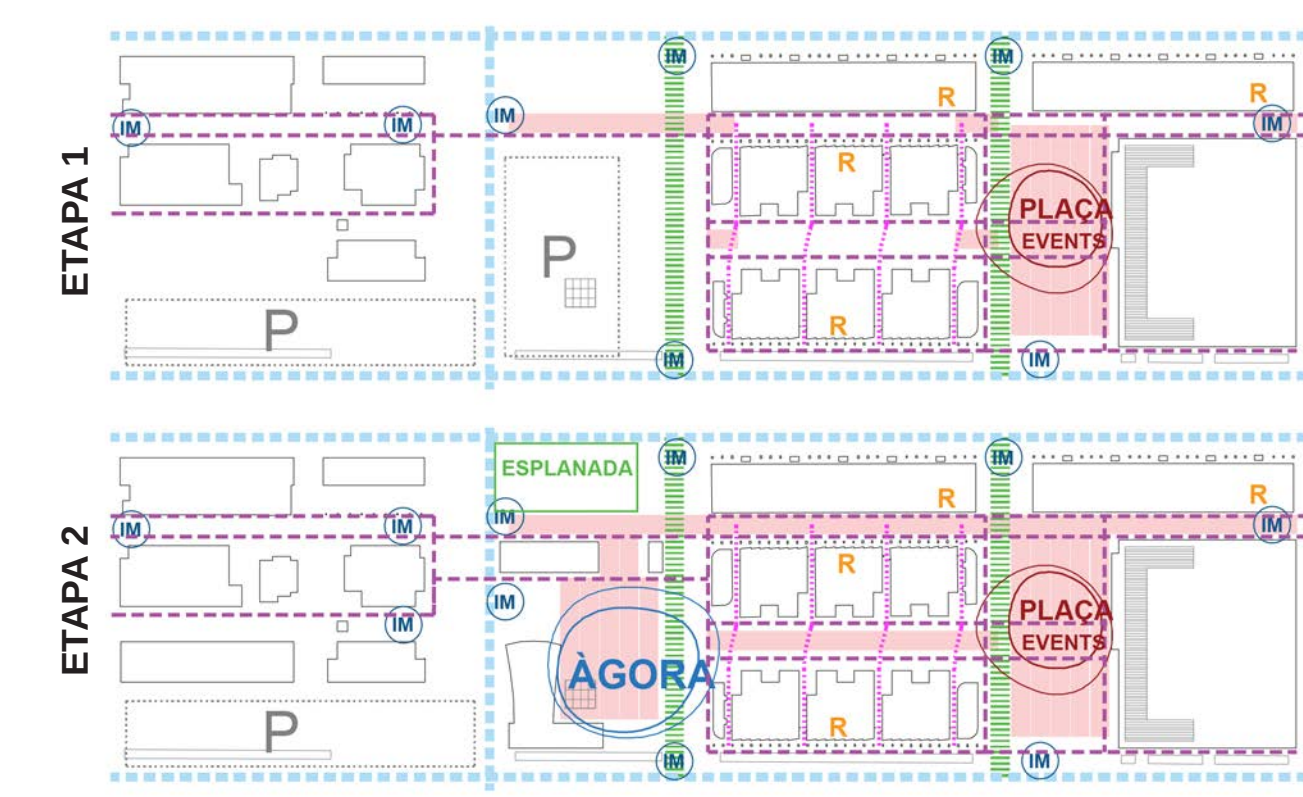
Augment de la superfície i complexitat de les superfícies enjardinades



Els arbres quasi monopolitzen el campus a excepció d'uns pocs espais enjardinats a la facultat de magisteri. La segona estratègia distribueix nous enjardinaments arreu de tot el campus, aquestos nous espais guanyen complexitat biològica i estructural i es diversifiquen: estrats arbori, arbustiu, herbací i lianoide, xicotets espills d'aigua i praderes. Tot sobre sol estructural que contribueix a la gestió hidrologica i la vitalitat vegetal.

ES5

Modulació de les intensitats d'ús i garantiritzar itineraris accessibles



Per tal de fer el campus un lloc més vibrant, viu i accesible s'ha tractat de localitzar usos públics que poden complementar als actuals espais compartits actuals. A partir del del treball amb la varietat de escales i jerarquies (creació de llocs íntims, tractament accesos com a intercanviadors modals...) es dona lloc a una major diversitat d'usos i possibilitats a la vegada que es millora el funcionament.

ESTRATÈGIES D'ACTUACIÓ (CÒM ASSOLIM ELS OBJECTIUS?)

ESTRATÈGIES TRANSVERSALES

ET1

+Sistematització dels criteris d'intervenció en cada situació de projecte

ET2

+Sistematització de morfologies de relació amb l'entorn

ET3

+Consideració de la component evolutiva

ET4

+Gestió eficient dels residus

ESTRATÈGIES SECTORIALS

ES1

+Plantació d'arbrat

ES2

+Augment de la superfície i complexitat de les superfícies enjardinades

ES3

+Reduir l'escolament

ES4

+Substitució de paviments impermeables per permeables

ES5

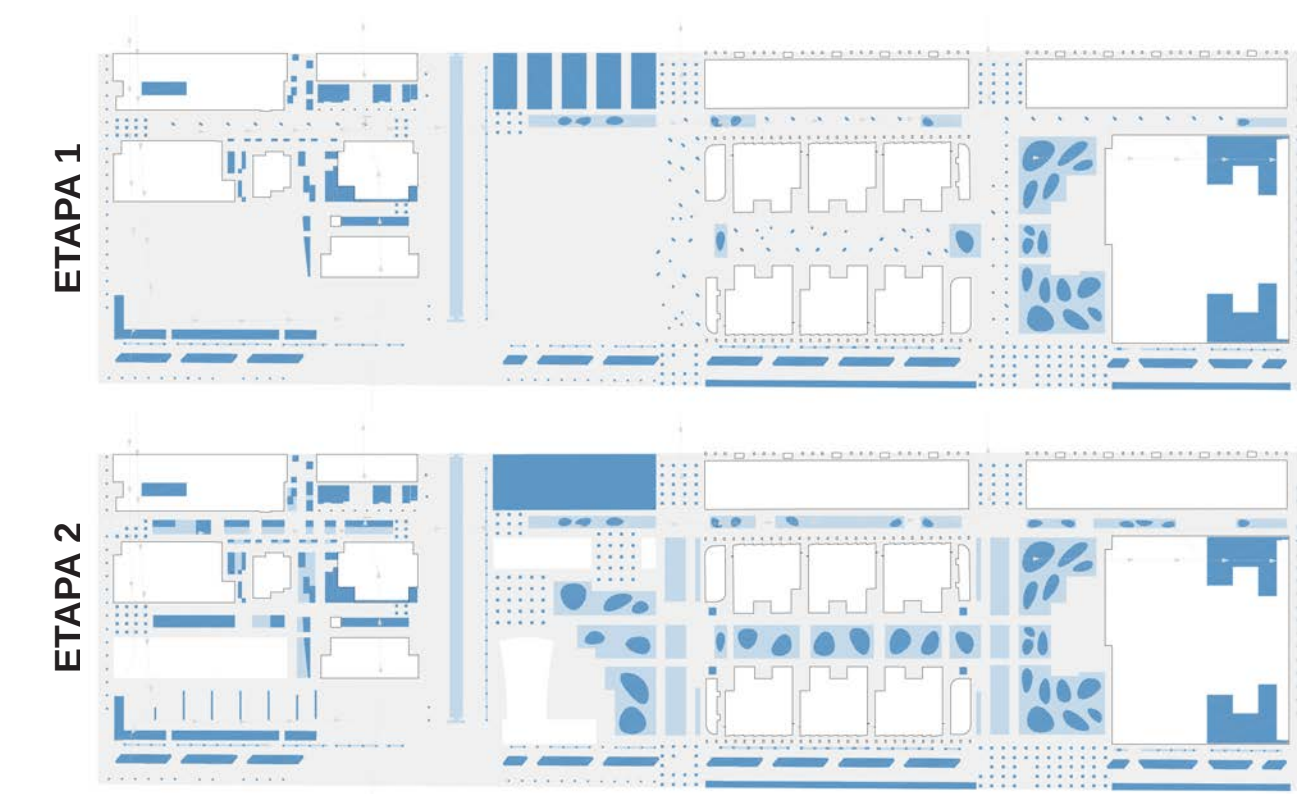
+Modulació de les intensitats d'ús i garantiritzar itineraris accessibles

ES6

+Instal·lació d'equipament i mobiliari inclusiu i flexible

ES3

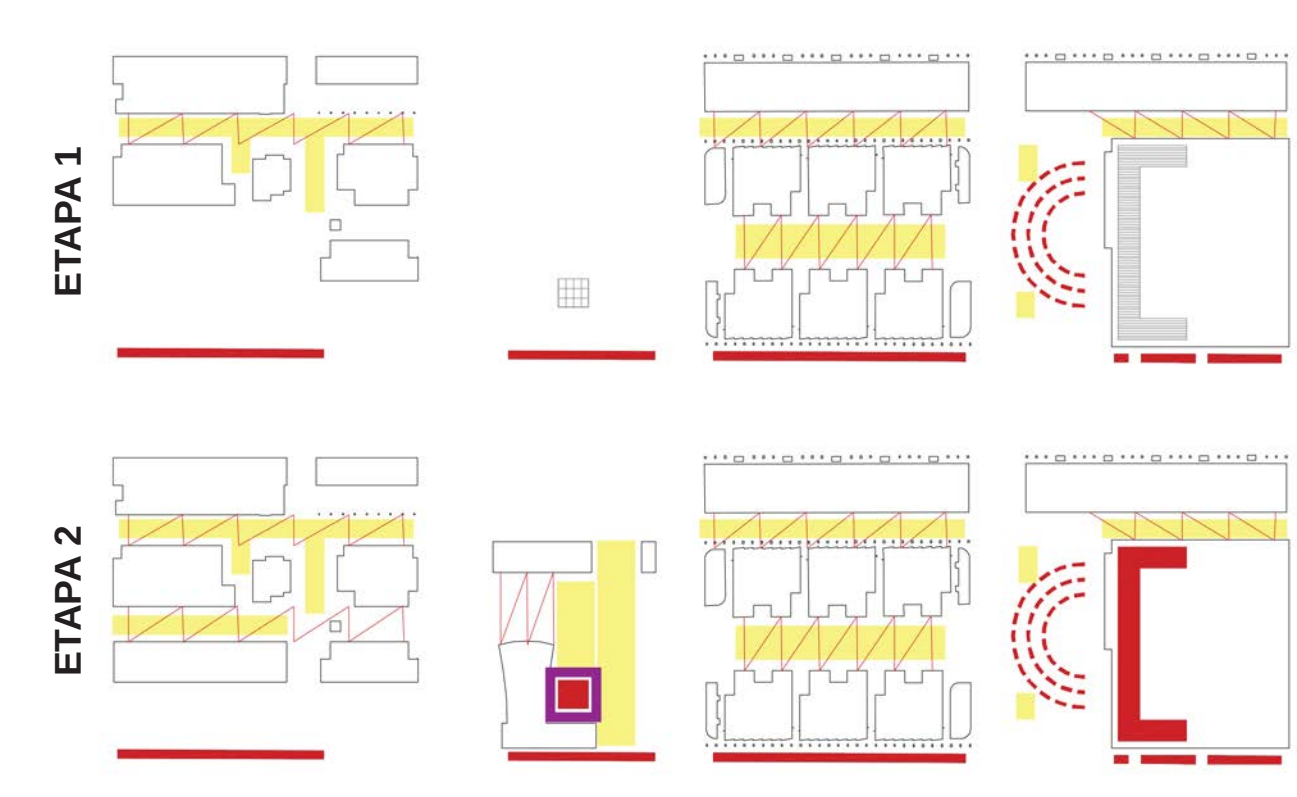
Reduir l'escolament



No creiem en construir un nou sistema de drenatge pel cost que comportaria, no obstant això si podem millorar el funcionament hidrologic global introduint superfície permeables, tant en forma de paviments com de enjardinaments. Conjuntament introduïm un sòl amb gran capacitat de drenatge i aireació com és el sòl estructural, d'aquesta manera millorem la capacitat d'infiltració d'aigua al subsol evitant saturar la xarxa de drenatge.

ES6

Instal·lació d'equipament i mobiliari inclusiu i flexible



Entre les actuacions principals en quant a equipament i mobiliari trobem la instal·lació de sistemes fotovoltaiacs aïllats sense acumuladors per donar servei diurn a tot el campus, la instal·lació de il·luminació penjant entre façanes, el reciclatge de mobiliari existent, una gran pèrgola al nou Àgora, i, com a una de les aportacions més destacades, la introducció en el campus de mobiliari mòbil (cadres i taules) per la gestió i ús lliure.

ET1

+Sistematització dels criteris d'intervenció en cada situació de projecte

Articulen l'àmbit de treball en subsistemes espacials que es creuen e imbriquen creant un lògica de moviment i funció.

- Eixos E-O, organitzen el moviment interior, i també son importants espais de socialització.
- Les vores actuen com a transició a barrera amable
- Les entrades son monumentals i recognoscibles membranes d'intercanvi.
- Les places donen espai per a l'assossec i per a tot el contrari, son dinàmiques i acollidores.
- El eixos N-S connecten el campus amb la ciutat i deuen servir com a conectors de la infraestructura verda local.

+eixos E-O (connectivitat campus)

+vores / buffers

+entrades!

+places / espais oberts

+eixos N-S (iv urbana)

ET2

+Sistematització de morfologies de relació amb l'entorn

Proposem una planta senzilla i viable, sense grans i costoses transformacions, i a la vegada flexible i funcional. Cada espai enjardinat pot variar la seua forma amb microtopografies que sempre donen lloc als servicis ecosistèmics, als espais de relació socia, al desenvolupament de la ecologia urbana e inclús al treball i estudi a l'aire lliure.

situació A: muntatge

situació B: rebaix

situació C: rebaix construït

situació D: mixte

ET3

+Consideració de la component evolutiva

Considerem la dimensió temporal del paisatge com una oportunitat d'adaptació i canvi; el arbres creixen i amb ells la seua hombra i capacitat per a generar hàbitat humà i no humà. El paisatge construït deuria evolucionar i així proposem fases, iteratives i flexibles per al conformació dels espais exteriors del campus.

ETAPA 1

ETAPA 2

ET4

+Reciclatge de paviments per a la fabricació de sol estructural

Tall dels paviments respectant les juntes

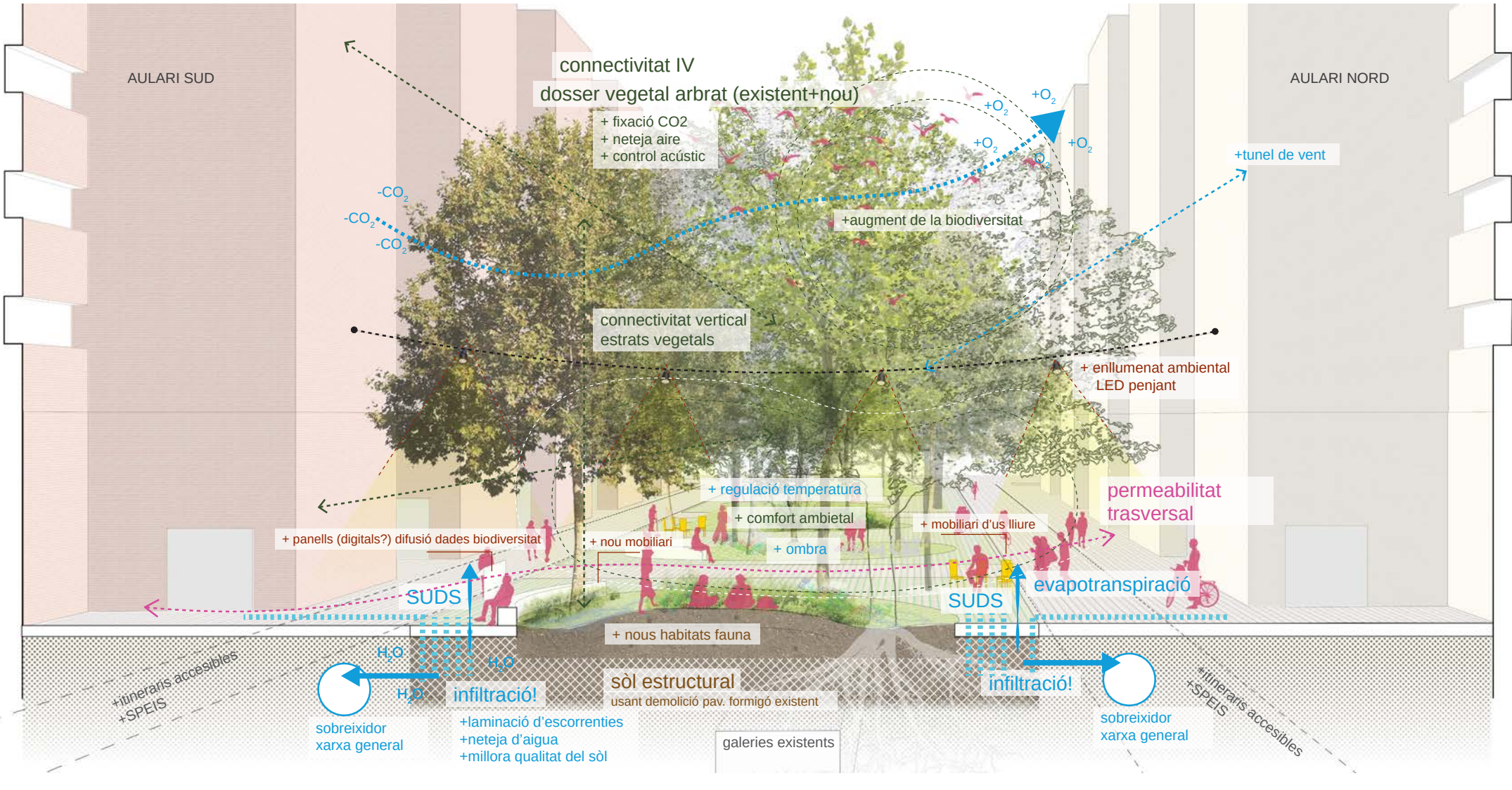
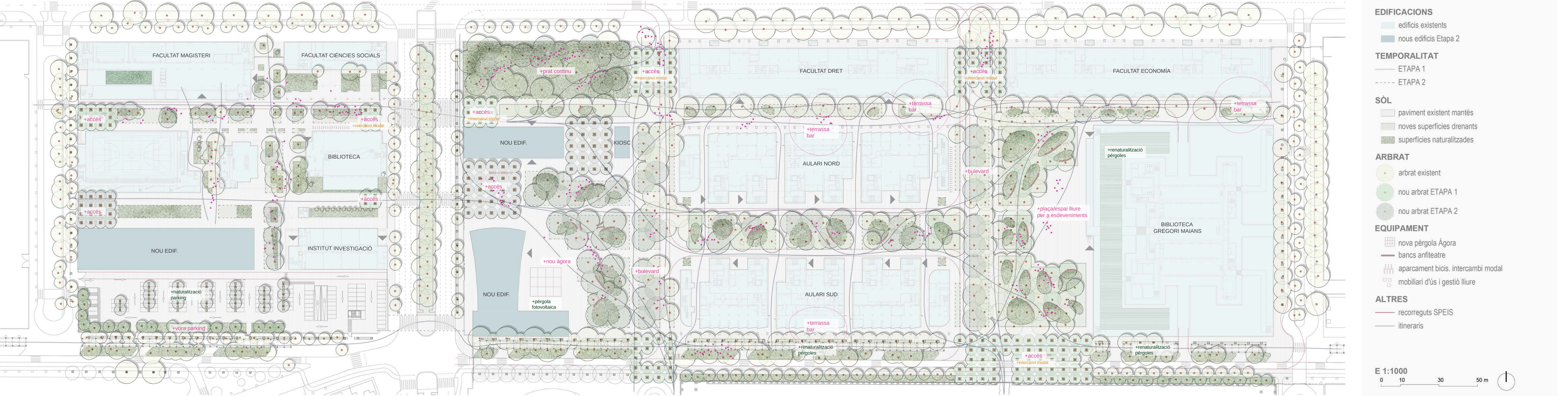
Materials provinents de la demolició del paviments

Suelo estructural 20% tierras, 80% triturado de pavimentos

Triturat de la demolició dels paviments (40-75 mm)

Terres provinents de l'excavació millorades amb terra vegetal quan for necessari

FARÇIMENT AMB SOL ESTRUCTURAL



Resum pressupost		
1	Estudis previs i control de qualitat	1.907,00 €
2	Demolició de paviments	458.528,86 €
2.1	Tall de paviments	63.342,02 €
2.2	Demolició de paviments de formigó	275.231,84 €
2.3	Càrrega de paviments	46.372,04 €
2.4	Recuperació de paviments de formigó	73.582,96 €
3	Extracció de terres	38.407,87 €
3.1	Excavació de terres	38.407,87 €
4	Jardineres elevades	27.664,00 €
5	Construcció de paviment permeable	298.166,75 €
6	Terra vegetal	165.354,10 €
6.1	Aporte de terra vegetal	86.639,09 €
7	Arbrat	111.618,56 €
7.1	Plantació d'arbrat	13.916,00 €
7.2	Entulorallat d'arbrat	11.458,16 €
7.3	Subministrament d'arbrat	86.244,40 €
8	Parterres	58.627,66 €
8.1	Plantació d'arbusts, vivaces i herbaies	31.368,96 €
8.2	Subministrament de vivaces, aromàtiques o herbaies	18.027,26 €
8.3	Subministrament d'arbusts i trepadores	9.231,44 €
9	Reg	17.059,56 €
9.1	Reg conexió i control	3.249,16 €
9.2	Reg. Canonada D63mm	1.260,00 €
9.3	Reg. Canonada D40mm	1.260,00 €
9.4	Reg. Canonada goteig D16mm	8.400,00 €
9.5	Electrovàlvules/aspersió	1.224,90 €
9.6	Vàlvules de tall	2.029,50 €
9.7	Boca de reg	896,00 €
10	Mobiliari i il·luminació	225.000,00 €
11	Seguretat i salut	10.085,60 €
11.1	Tancament i senyalització d'obra	3.212,00 €
11.2	Higiene i benestar	801,40 €
11.3	Proteccions individuals	6.072,20 €
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)		1.412.419,96 €