

MUSEU
DEL
SURO
DE
PALAFRUGELL

PROJECTE EXECUTIU
GUIÓ EXPOSITIU
Octubre 2019

Stoa

Projecte museogràfic

MUSEU DEL SURO DE PALAFRUGELL

Guió Executiu v.1

Octubre 2019

Stoa

Aquest document ha estat realitzat per

Stoa

Per encàrrec del Museu Nacional de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya

**MUSEU DE LA
CIÈNCIA I DE LA
TÈCNICA
DE CATALUNYA**

Per al Museu del Suro de Palafrugell



**MUSEU DEL
SURO DE
PALAFRUGELL**

MUSEU DE LA CIÈNCIA
I DE LA TÈCNICA DE CATALUNYA



**ajuntament de
palafrugell**

Direcció del projecte

Manel Miró

Coordinació

Jordi Sans

Disseny museogràfic

Elvira Jiménez

Disseny gràfic

Albert Valero

STOA agraeix la col·laboració i bona disposició del personal del Museu del Suro de Palafrugell, del personal de l'Ajuntament de Palafrugell, i del personal Museu Nacional de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya, així com a tots aquells que d'una manera o altra han fet possible l'elaboració del present projecte.

ÍNDEX

L'EXPOSICIÓ PERMANENT DEL MUSEU DEL SURO

1. Introducció
2. L'exposició permanent
3. El discurs museogràfic
4. Els recursos museogràfics
5. Estructura de continguts

EL GUIÓ EXECUTIU

Presentació

El Museu del Suro

Introducció

Els paisatges del suro

Àmbit 1 – El bosc pelat

- Àmbit 1.0 – El tresor forestal
- Àmbit 1.1 – L'alzina surera, font de riqueses
- Àmbit 1.2 – La pela del suro
- Àmbit 1.3 – El suro transformat

Àmbit 2 – El bosc-ciutat

- Àmbit 2.0 – La ciutat del bosc
- Àmbit 2.1 – Construccions del paisatge
- Àmbit 2.2 – Les paraules del suro
- Àmbit 2.3 – El teixit surer
- Àmbit 2.4 – El paisatge cultural surer
- Àmbit 2.5 – Un poble surer

Àmbit 3 – El bosc amenaçat

- Àmbit 3.0 – Un paisatge en equilibri
- Àmbit 3.1 – El bosc en perill
- Àmbit 3.2 – El canvi climàtic

Àmbit 4 – El bosc del suro

- Àmbit 4.0 – La vida de les suredes
- Àmbit 4.1 – *Quercus súber*
- Àmbit 4.2 – El medi Surer
- Àmbit 4.3 – Habitar les suredes
- Àmbit 4.4 – Els valors del bosc

Àmbit 5 – Les virtuts del suro

- Àmbit 5.0 – Les virtuts del suro
- Àmbit 5.1 – La formació del suro
- Àmbit 5.2 – L'interior del suro

Àmbit 6 – El suro és...

- Àmbit 6.1 – Lleuger
- Àmbit 6.2 – Impermeable
- Àmbit 6.3 – Aïllant tèrmic
- Àmbit 6.4 – Elàstic i compressible
- Àmbit 6.5 – Adherent
- Àmbit 6.6 – Aïllant acústic
- Àmbit 6.7 – Sostenible
- Àmbit 6.8 – Durable
- Vitrina – Peces col·lecció

L'EXPOSICIÓ PERMANENT DEL MUSEU DEL SURO

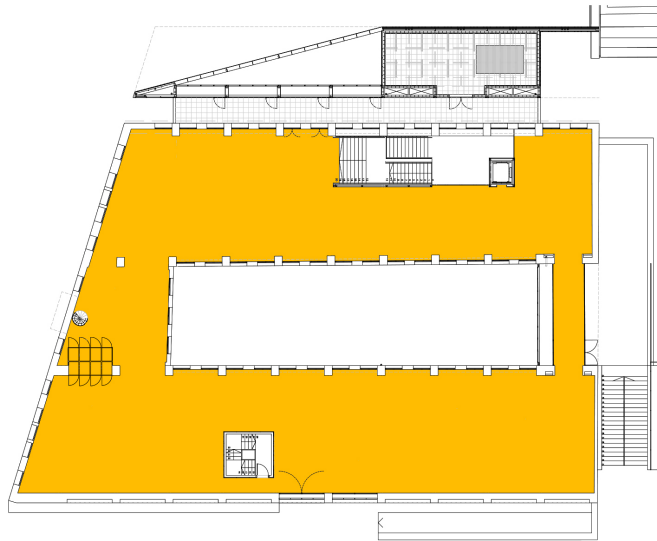


1. INTRODUCCIÓ

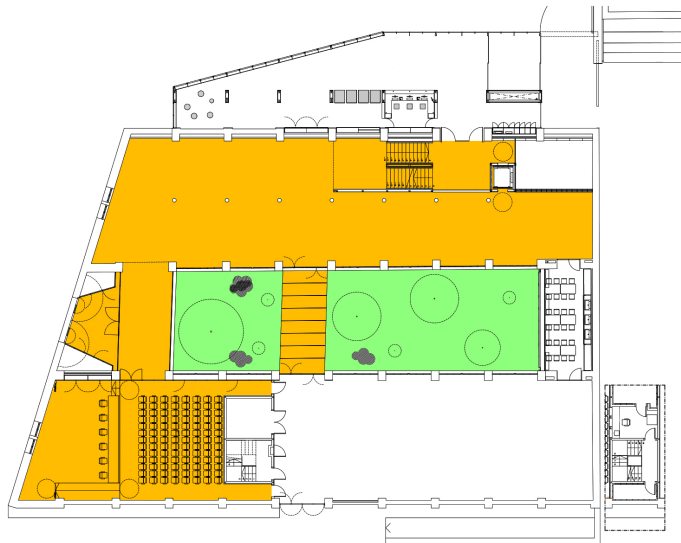
El Museu del Suro de Palafrugell ocupa des de l'any 2012 un conjunt d'edificis en el centre de Palafrugell que antigament havien format part de la fàbrica su-rera Miquel, Vincke i Meyer, coneguda popularment com a Can Mario. Després d'un exhaustiu procés de rehabilitació, les dues naus de l'antiga fàbrica conjuntament amb un volum adossat de nova construcció van esdevenir les noves sales expositives del museu.

Una primera mostra sobre el món del suro va ocupar un part d'aquest espai expositiu —l'edifici del museu inclou també un espai reservat per exposicions temporals i un auditori—, un primer pas que es va entendre com a provisional a l'espera de consolidar el trasllat i el nou projecte museístic.

L'assentament del projecte i la consolidació dels espais de Can Mario com a espais expositius són ja un fet i, és en aquest context, en què se situa la present proposta, un projecte museogràfic que té com a objectiu establir la nova proposta expositiva de la planta inferior del Museu.



PLANTA SUPERIOR



PLANTA INFERIOR

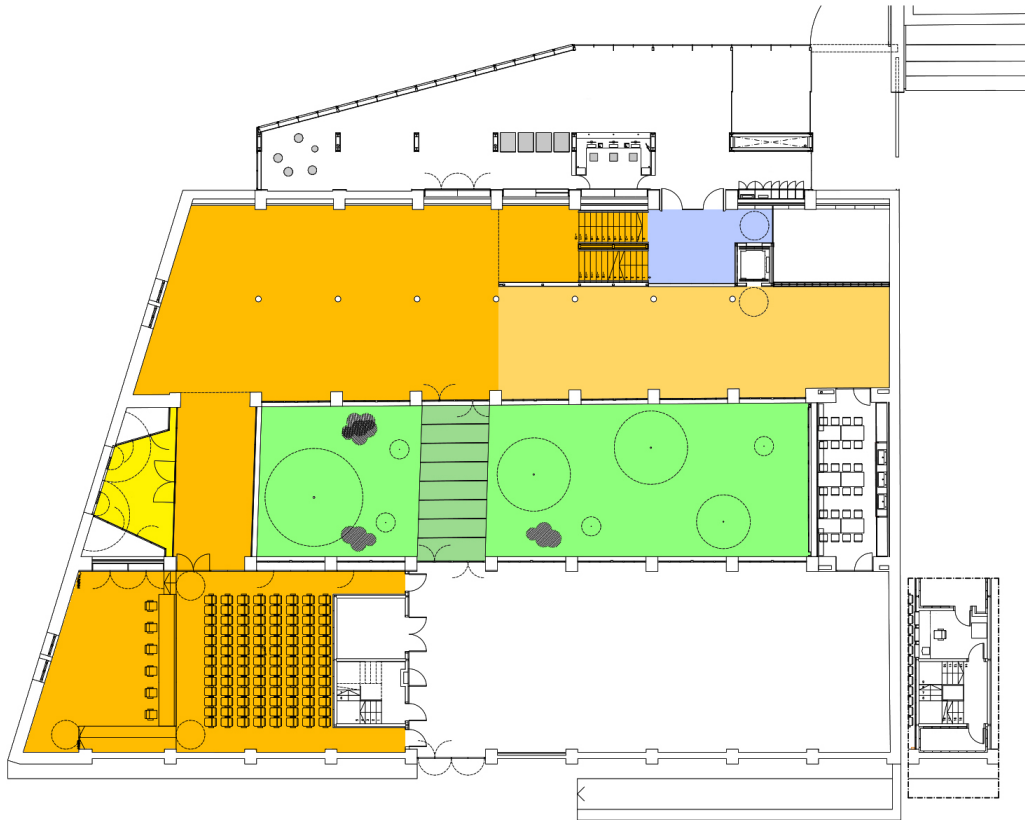
2. L'EXPOSICIÓ PERMANENT

La nova exposició permanent del Museu ocuparà les dues plantes de l'edifici que, ateses les grans dimensions de l'edifici, està previst que es dugui a terme en dues fases diferenciades, una primera que és la que ens ocupa i que es centra en la planta inferior de Can Mario; i una segona que s'encarregarà de la museografia de la planta superior.

L'eix temàtic del conjunt de l'exposició és la cultura del suro que, aprofitant l'estructura de l'edifici —dues plantes— s'ha organitzat en dos grans blocs, un per cada pis. Així, en el pis inferior s'aborda la vessant paisatgística, natural i cultural del suro, mentre que en la planta superior —que queda fora de l'abast del present projecte— la producció suro-tapera.

El present projecte, doncs, té com a objectiu establir la nova museografia de l'exposició permanent del Museu del Suro, que ocuparà bona part de la planta inferior de Can Mario i el pati interior de l'edifici.

Actualment, aquest espai acull l'antiga exposició permanent del museu i caldrà retirar-la prèviament a la instal·lació de la nova museografia, així com traslladar les peces de la col·lecció que actualment estan exposades —eines, maquinària, fotografies, etc.— a la planta superior.



3. LA PLANTA INFERIOR

Tal com acabem d'exposar, el present projecte té com a objectiu establir la futura museografia de la planta inferior de Can Mario, un espai d'aproximadament 600 m², que s'accedeix des d'una edificació adossada a l'antiga fàbrica i que té façana a la placeta anomenada del Museu del Suro.

Així, els espais a intervenir són:

- Color blau: vestíbul distribuïdor entre les dues plantes.
- Color taronja: planta inferior del Museu
- Color verd: jardí interior
- I color groc: antic accés a la fàbrica

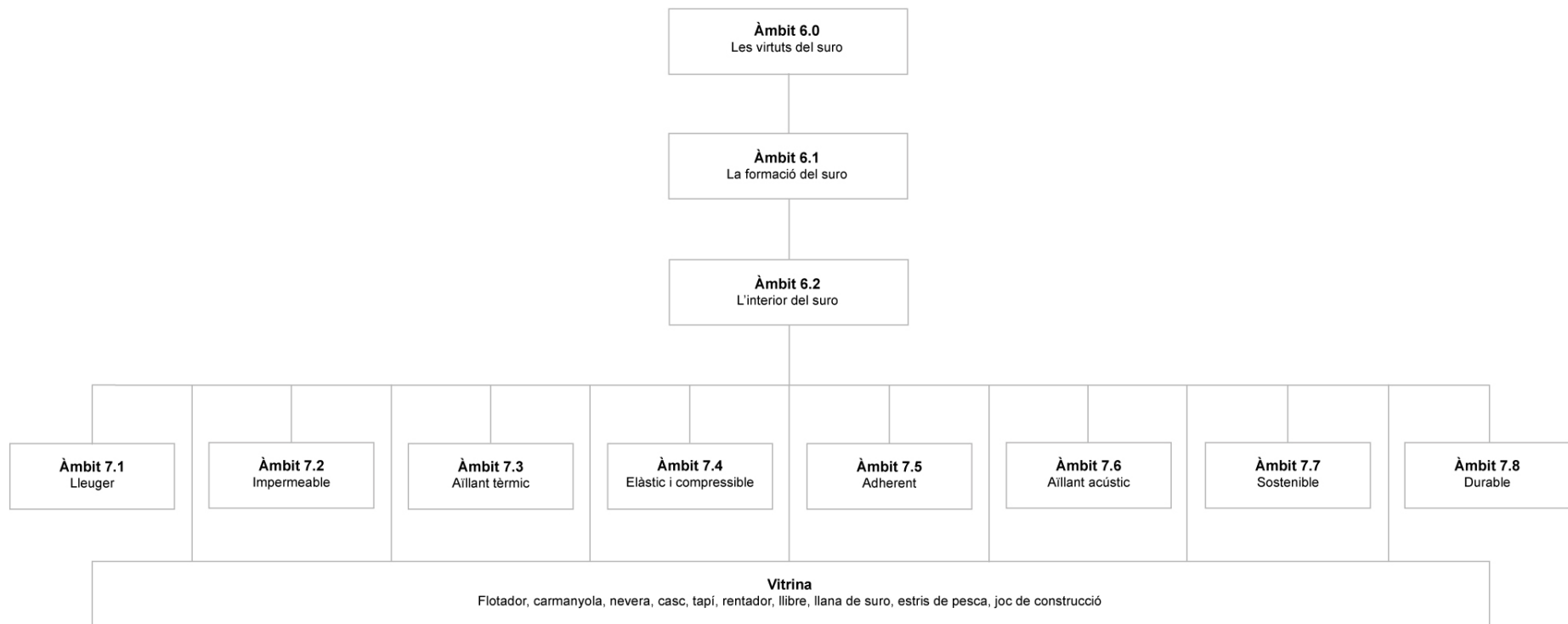
El discurs museogràfic que es desenvoluparà en aquests espais s'estructura en dos grans blocs, un de primer centrat en el sistema surer, és a dir, en tots aquells aspectes vinculats a l'aprofitament del suro i de les suredes; i un segon bloc dedicat a mostrar les característiques del suro com a material.

Cada un d'aquests dos grans blocs temàtics ocupa un espai diferenciat de la planta baixa. Així, el sistema surer s'aborda en el primer espai que trobem en accedir a la planta inferior (taronja fosc), el passadís i l'auditori, i el jardí central. I les propietats del suro i les seves aplicacions es plantejarà en el segon gran espai de la planta inferior (taronja clar)



4. ESTRUCTURA DE CONTINGUTS

Els dos blocs en què s'ordena el recorregut per la planta inferior del museu s'estructuren en una sèrie d'àmbits que detallem a continuació, en aquesta pàgina, el bloc corresponent al sistema surer, i en la següent el bloc centrat en les propietats del suro.





Audioguia – smartphone + funda + element de subjecció



Auriculars RSF model Freesound



Icona d'informació (xips NFC)

5. ELS RECURSOS MUSEOGRÀFICS

La visita de l'exposició permanent de la planta inferior del museu —i en un futur també a la planta superior— es realitzarà acompanyada d'una audioguia, un dispositiu mòbil que ens permetrà escoltar totes les explicacions de l'exposició en l'idioma desitjat i, en el cas dels audiovisuals, de forma sincronitzada.

L'audioguia serà un dispositiu mòbil —*smartphone*— de petites dimensions i inclourà uns auriculars del tipus Freesound de la marca RSF (o similars) que ens permetran escoltar tant el so ambient com els continguts de la museografia.

L'activació de continguts es realitzarà mitjançant xips NFC i, per aquest motiu, el dispositiu mòbil escollit en el moment de la producció haurà d'incloure aquest tipus de connectivitat.

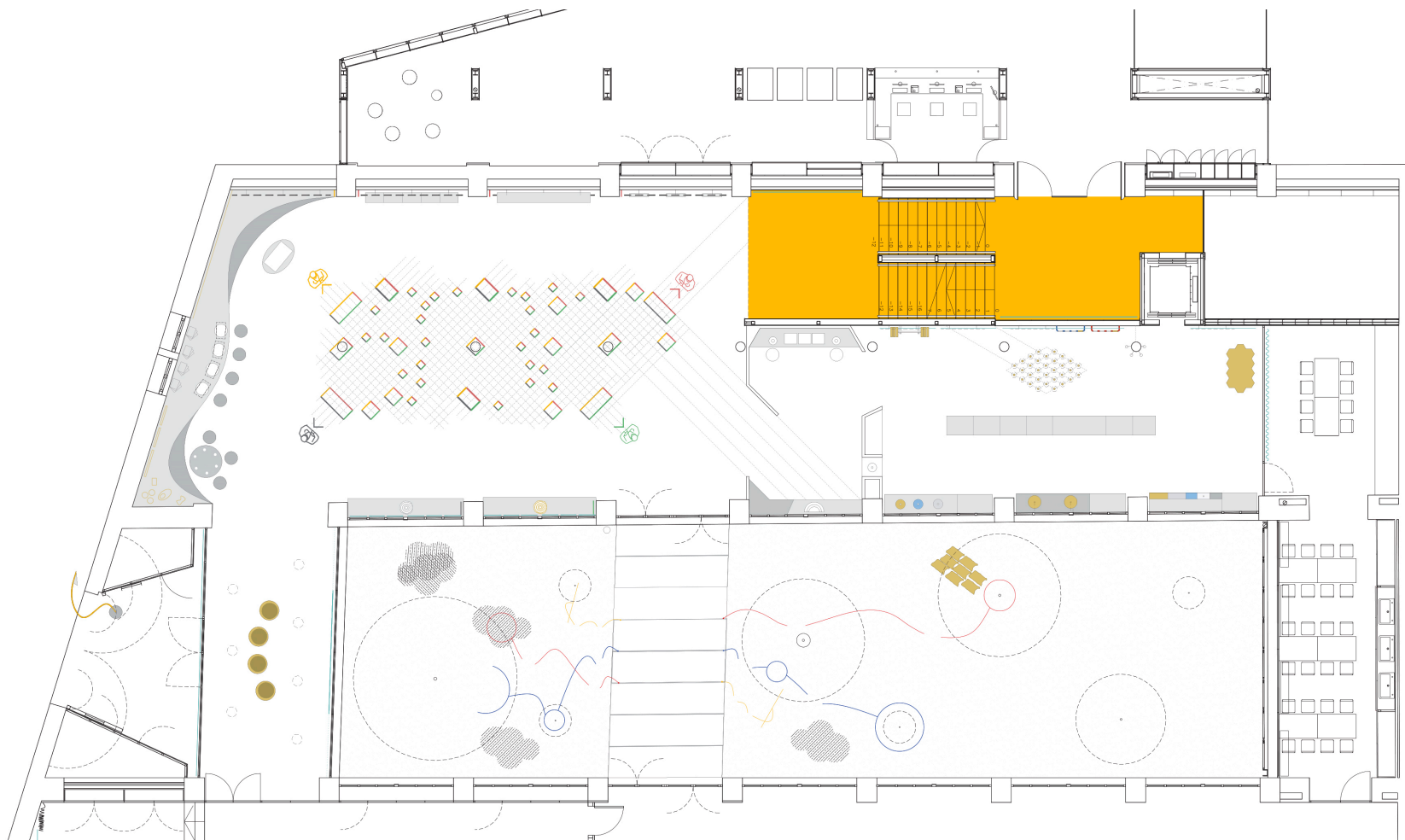
Així, el visitant recollirà el dispositiu en accedir al museu, escollirà l'idioma i estarà ja en condicions de visitar l'exposició. Només caldrà que cada vegada que vegi una icona d'informació, hi acosti el dispositiu i s'activi l'àudio corresponent. Tenint en compte el funcionament de l'audioguia —oferir àudios activats mitjançant xips NFC—, el dispositiu disposarà d'un sistema per a què el visitant pugui col·locar-se'l al canell com si d'una polsera es tractés.

De cara a l'app de l'audioguia que s'encarregui de gestionar i subministrar els continguts, és important tenir en compte que el desitjable és que el visitant només hagi d'utilitzar la pantalla per seleccionar l'idioma i que durant la visita pugui centrar l'atenció exclusivament en la museografia i en les peces exposades.

I, de cara a la gestió dels continguts que ofereix l'audioguia, s'han de poder modificar o ampliar en qualsevol moment i ha de ser possible que les actualitzacions es realitzin de forma senzilla per part del personal del museu.

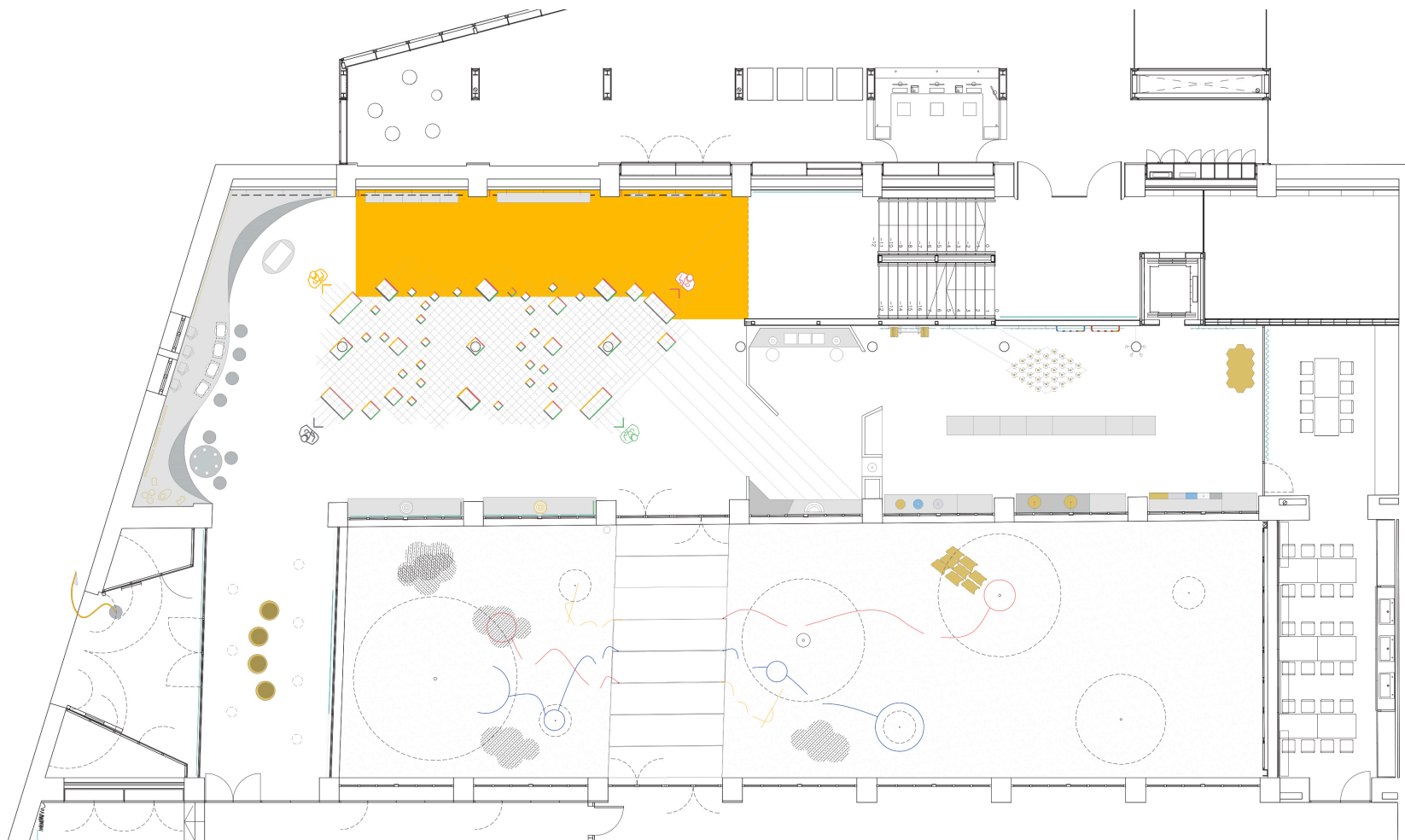
GUIÓ EXECUTIU

PRESENTACIÓ I INTRODUCCIÓ

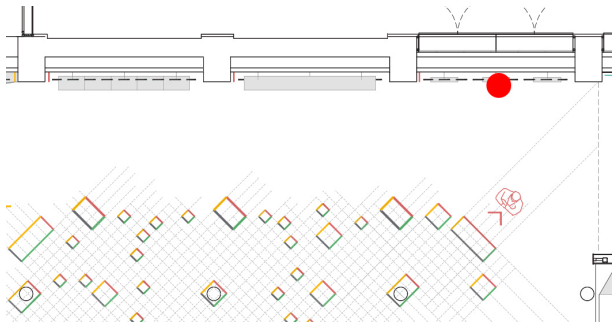
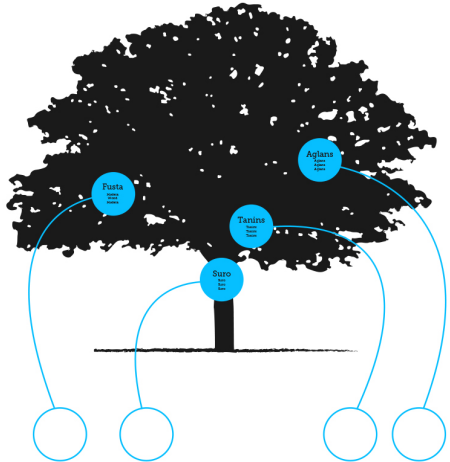
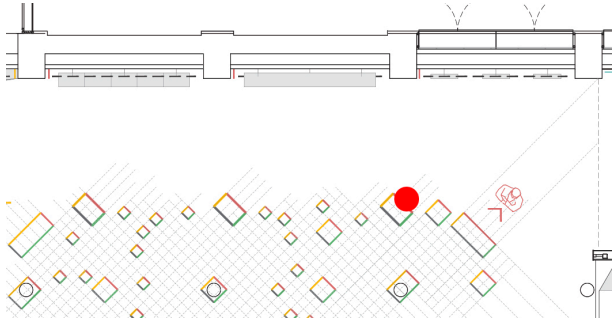



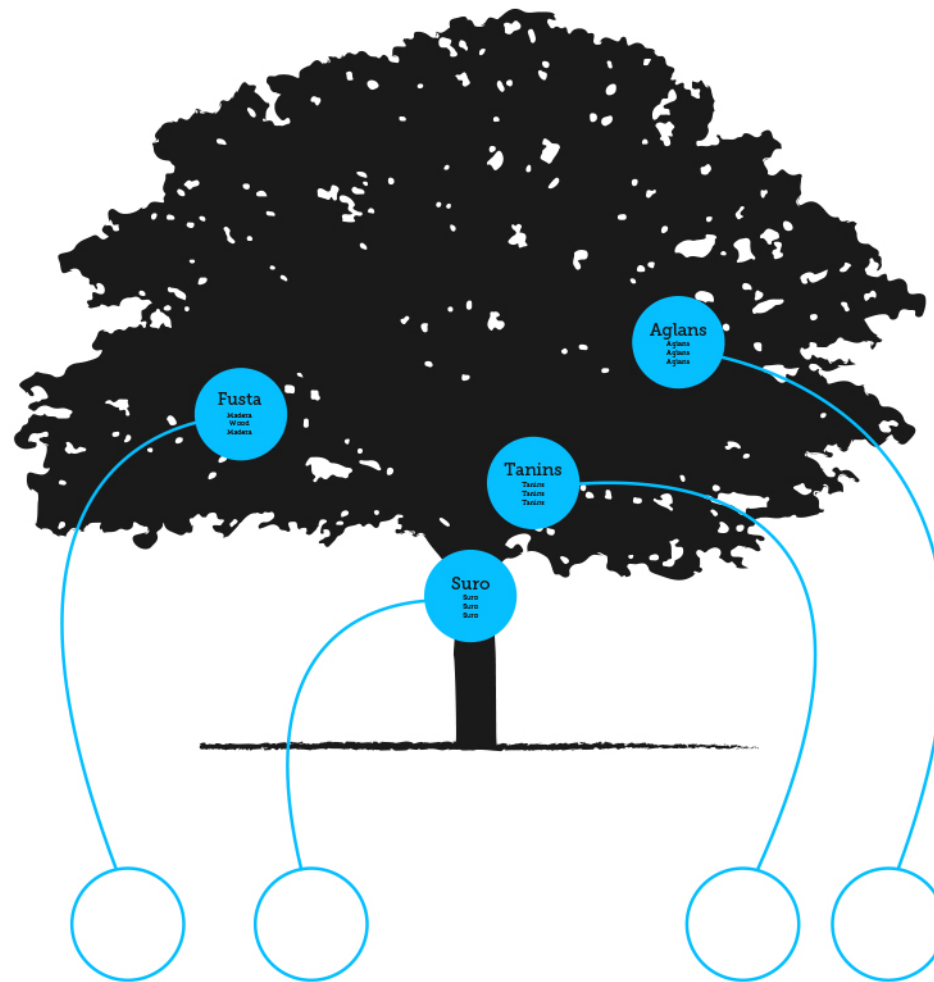
<p>Presentació</p>	<p>ELS MUSEU DEL SURO</p>	<p>El text adherit al vidre, que serà el primer punt de contacte del visitant amb l'exposició, s'encarregarà de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mostrar com està organitzat el Museu (planta inferior, planta superior, exposicions temporals, taller, etc.) • Donar la benvinguda al visitant i establir una primera aproximació al suro i a les suredes amb una doble mirada, una que ens remet al passat i, per tant a la construcció del present (planta superior) i una que ens situï a l'actualitat tot mirant cap al futur (planta inferior). 	<p>[Vinil adherit a vidre segons pautes gràfiques]</p>
<p>Introducció</p>	<p>ELS PAISATGES DEL SURO</p>	<p>El text d'introducció a la planta inferior ha de plantejar-se amb l'objectiu d'ampliar la mirada del visitant, des d'allò quotidià que associem al suro — taps, aillants, o flotadors— al conjunt del sistema surer i als diferents paisatges que el conformen. De forma esquemàtica, podríem resumir l'estructura del text com un recorregut que ens porta del tap al paisatge cultural.</p>	<p>[Vinil adherit a paret segons pautes gràfiques]</p>

ÀMBIT 1 – EL BOSC PELAT

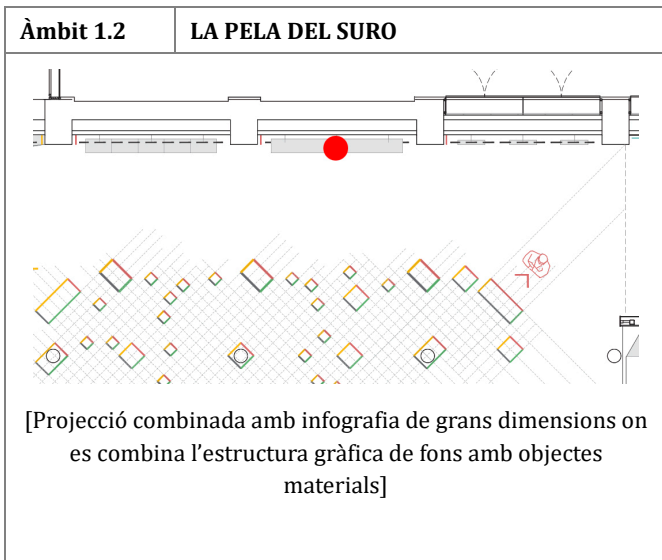


Àmbit 1.0	EL TRESOR FORESTAL		
<p>[Audiovisual d'introducció d'àmbit]</p>		<p>L'audiovisual s'encarregarà de transmetre tres idees fonamentals:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La primera, mostrar tot allò que ofereix el bosc, tant en relació a la producció directa (fusta, aglans, tanins, suro, etc.) com en relació a la producció indirecta (regulació hídrica, atenuació de l'erosió, reserva de la biodiversitat, fixació del CO2 atmosfèric, etc.) [Nota: aquí només es plantegen les funcions ambientals i socials dels sistemes forestals però la idea es recuperarà i s'ampliarà en el pati] • A continuació plantejar com l'aprofitament del bosc es converteix en una explotació forestal per aconseguir una producció contínua i sostenible (silvicultura). • Finalment mostrar les formes que pren aquesta explotació en el cas de les suredes —el bosc i la devesa—, i establir on es donen aquestes dues formes d'ús del territori i d'una nova societat. <p>[Nota: en aquest enllaç: https://roundme.com/tour/406127/edit/1414504 Podreu veure el mòdul del bosc en 3D]</p>	<p>[Nota: el monitor estarà integrat en les columnes i s'activarà quan el visitant s'hi acosti] [Nota: per evidenciar que aquest és un dels quatre audiovisuals de presentació d'àmbit el salvapantalles inclourà també el títol de l'àmbit]</p>

Àmbit 1.1	L'ALZINA SURERA, FONT DE RIQUESA		
 <p data-bbox="208 590 819 654">[Infografia de grans dimensions on es combina l'estructura gràfica de fons amb objectes materials]</p>	<p data-bbox="857 215 1518 311">La infografia presentarà els diferents beneficis que s'obtenen de l'alzina surera —els seus fruits, la seva fusta, compostos químics o la seva escorça—, i l'associarà als diferents cicles de producció.</p> <p data-bbox="857 319 1518 518">L'element central de la infografia serà una il·lustració de grans dimensions d'una alzina surera que servirà de referència per mostrar la procedència d'aquests beneficis: regulació hídrica (cicle de l'aigua), atenuació de l'erosió, ombra, reserva de la biodiversitat, fixació del CO₂, fusta, llenya, carbó vegetal, aglans, tanins i el suro com a l'element de major valor afegit.</p> <p data-bbox="857 526 1518 654">Alhora, cada element que aparegui anirà acompanyat del seu cicle de regeneració. Així, per exemple, en el cas del aglans anualment se'n poden arribar a produir entre 10 i 15kg, mentre que de suro se n'obté de 400 a 450 kg/ha cada 12 anys.</p>		
 <p data-bbox="380 1029 645 1061">[Audiovisual personatge]</p>	<p data-bbox="857 917 1518 1045">En un monitor col·locat en format vertical, un propietari forestal ens explicarà el funcionament d'una explotació surera: la gestió de les finques, els períodes de treball, les tasques amb el sotabosc, la rendibilitat per hectàrea, etc.</p>		<p data-bbox="1568 909 1780 1069">[Nota: el monitor estarà integrat en les columnes i s'activarà quan el visitant s'hi acosti]</p> 



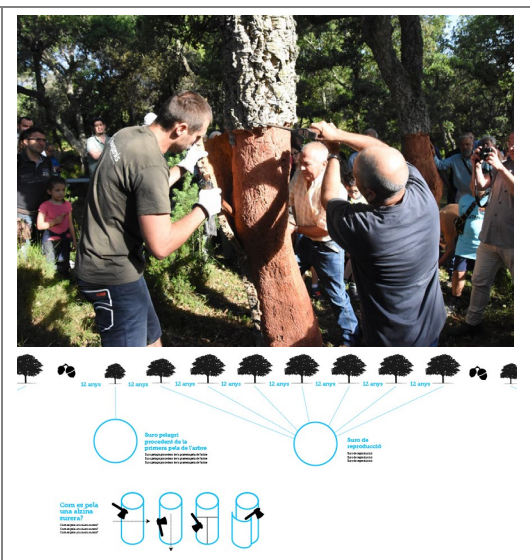
[Nota: Infografia sobre els productes de l'arbre. Dins dels cercles blaus s'hi col·locarà la mostra corresponent]

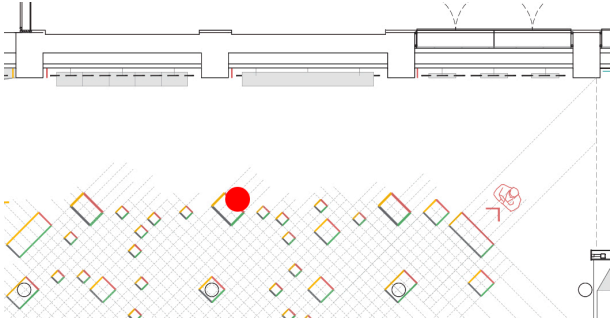



Una projecció audiovisual mostrarà la pela de les alzines sureres i la seqüència temporal de l'obtenció del suro, des de l'aglà fins a les successives peles de l'arbre. La projecció es complementarà amb una infografia on s'establirà la vida productiva d'una alzina surera i el paral·lelisme entre aquesta cronologia i la del pelador o peladors.

[Nota: la infografia mostrarà un procés cíclic (no lineal) tant pel que fa a l'arbre com als peladors]

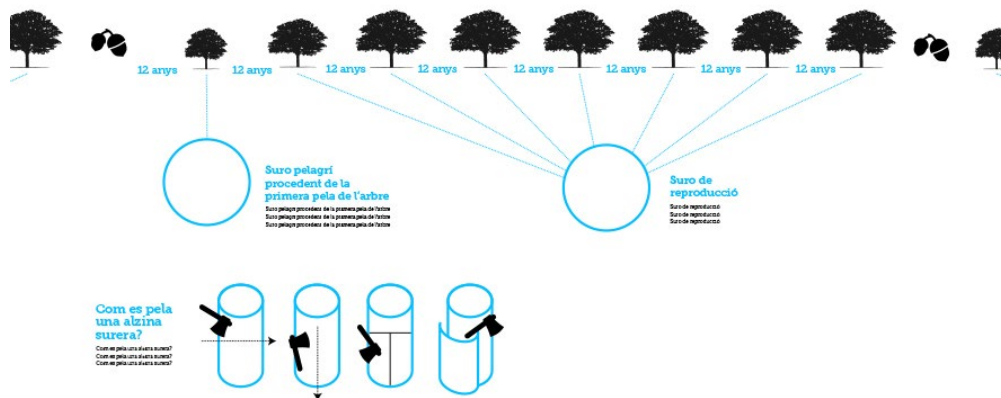
[Nota: la infografia comptarà també amb una sèrie de destrals de diferent format i procedència, que formen part de la col·lecció del Museu]

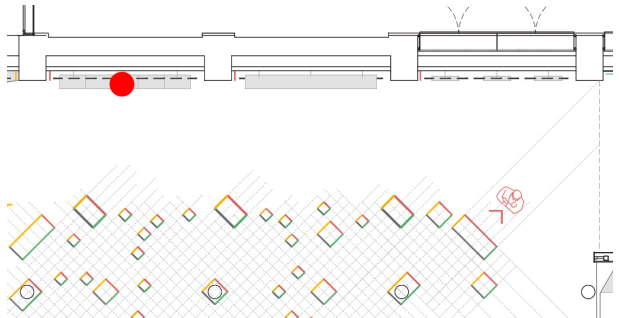
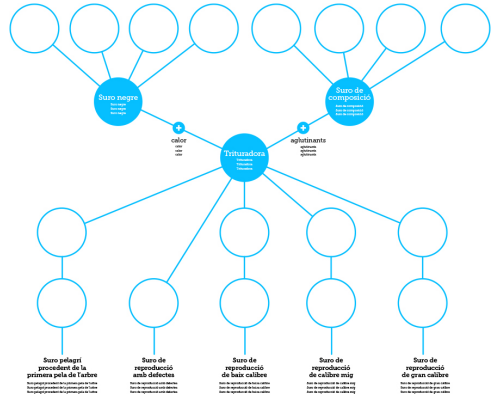
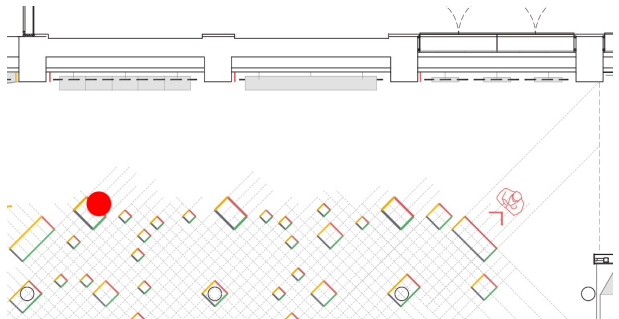



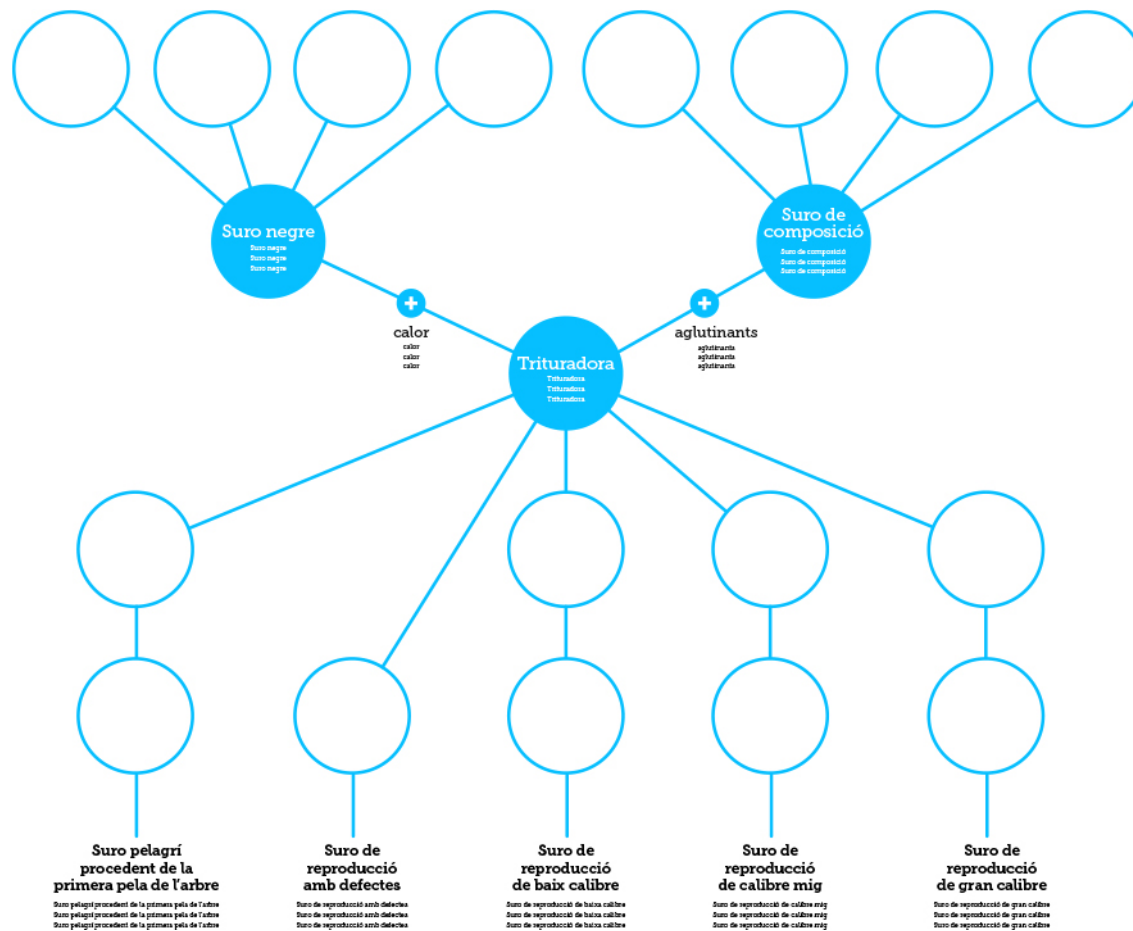
 <p>[Audiovisual personatge]</p>	<p>En un monitor de format vertical, un pelador explicarà el procés de pela del suro, tant en relació a les tècniques i sabers que el procés requereix, com a aspectes més logístics com són l'organització de les feines, els equips de treball (quadrilles), el transport del suro, els desplaçaments, el menjar, el dormir, etc.</p>	<p>[Nota: el monitor estarà integrat en les columnes i s'activarà quan el visitant s'hi acosti]</p> 
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



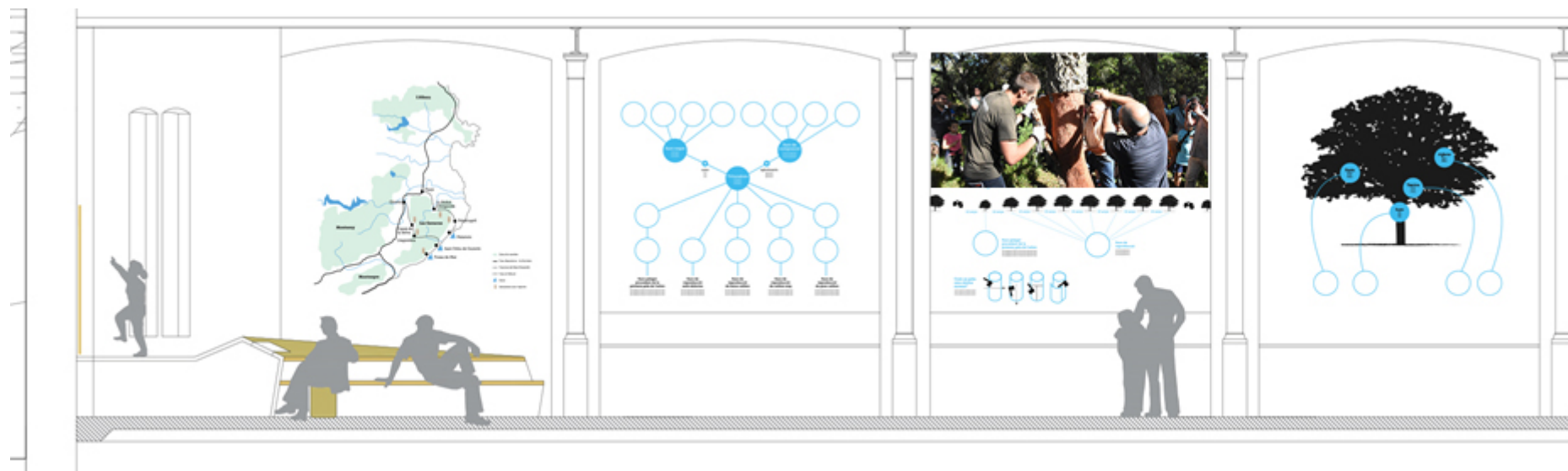
[Nota: Infografia sobre l'explotació surera. Dins dels cercles blaus s'hi col·locarà la mostra corresponent]



Àmbit 1.3	EL SURO TRANSFORMAT	La infografia mostrarà la relació existent entre cinc tipus de suro i els seus productes derivats. A mode d'exemple:	
 <p>[Infografia de grans dimensions on es combina l'estructura gràfica de fons amb objectes materials]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pelagrí: pessebre... • Baixa qualitat: conglomerat (aquí arriben fletxes de les sobres dels altres tipus de suro)... • Bona qualitat per prim: corones... • Bona qualitat i més gruixut: taps de vi... • Bona qualitat i gruixut: taps de cava... <p>Cada mostra de suro es caracteritzarà a partir dels següents paràmetres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipus (pelagrí o de reproducció) • Calibre • Defectes (porositat excessiva, permeabilitat elevada, densitat excessiva, elasticitat deficient, esquerdes, danys d'origen biòtic, ventre irregular, etc.) • Alçada de la pela <p>[Nota: els tipus de suro que formaran part de la infografia pot variar]</p>		
 <p>[Audiovisual personatge]</p>	<p>A través d'un audiovisual en un monitor en format vertical un industrial surer ens explicarà el procés de transformació del suro i les diferents estratègies emprades per al seu òptim aprofitament.</p>	<p>[Nota: el monitor estarà integrat en les columnes i s'activarà quan el visitant s'hi acosti]</p>	

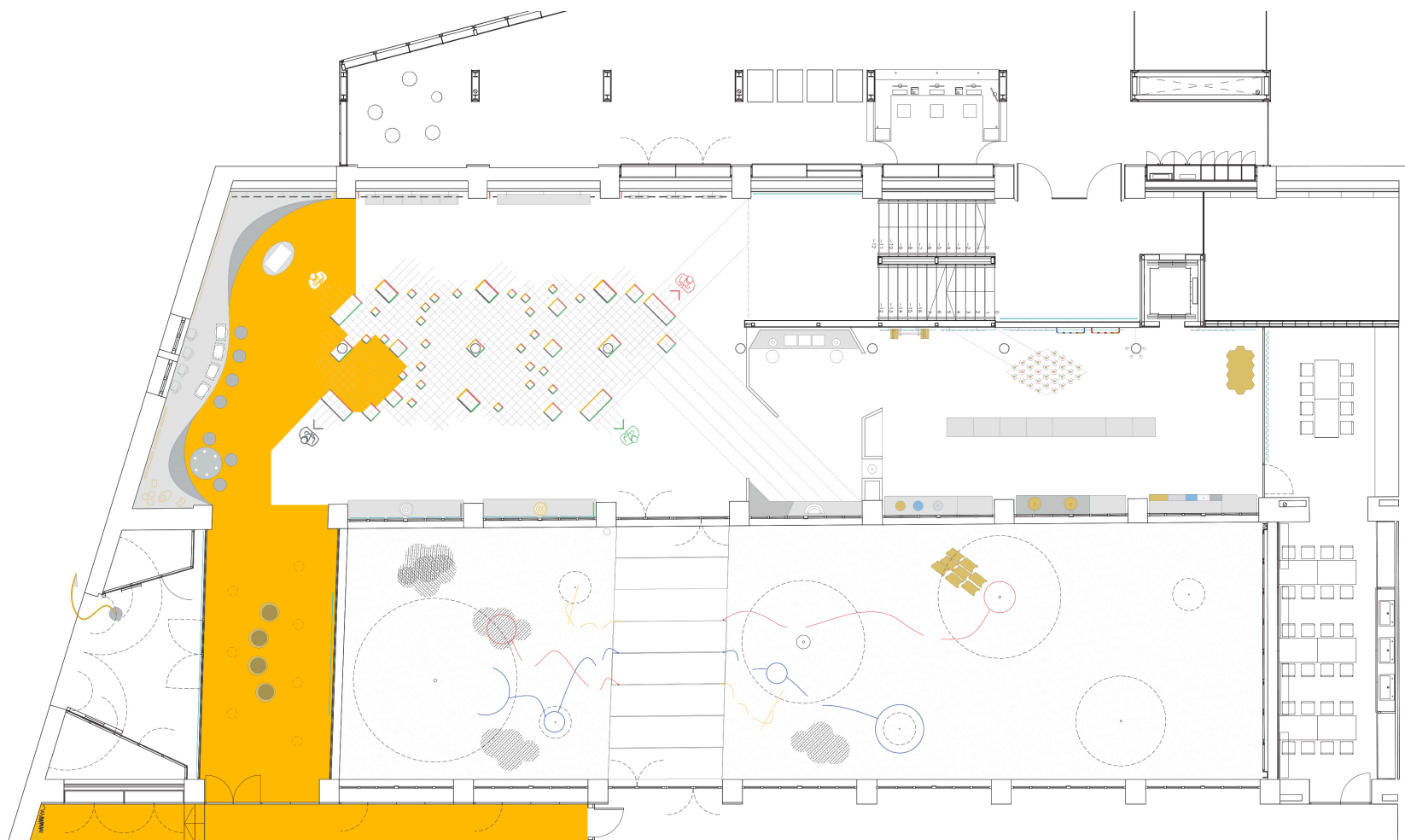


[Nota: Infografia sobre els usos del suro. Dins dels cercles blaus s'hi col·locarà la mostra corresponent]

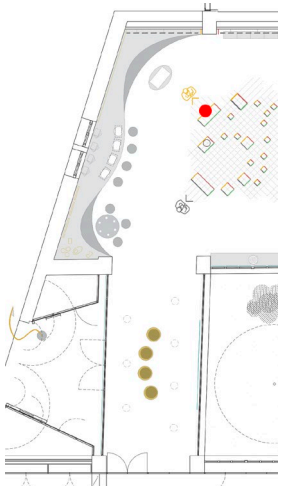
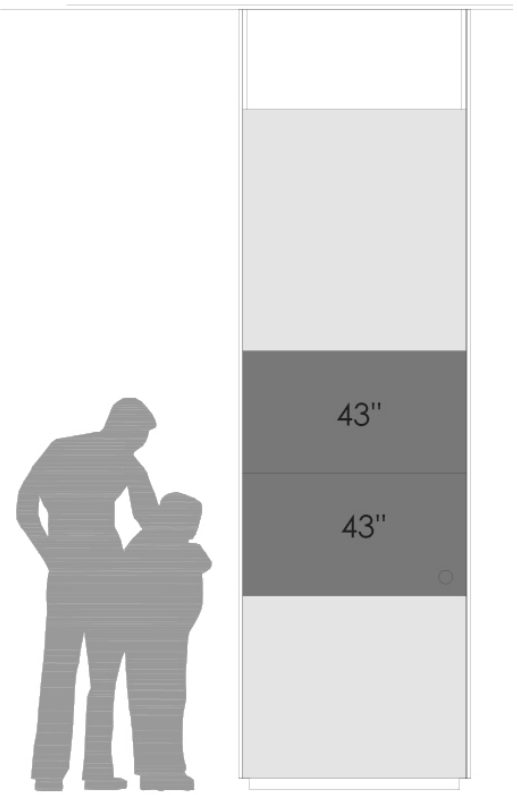


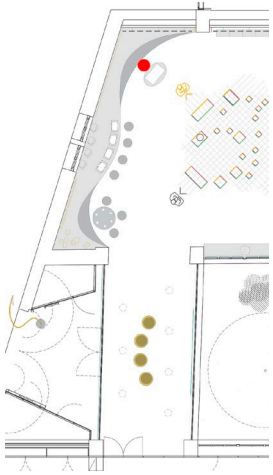

[Alçat del conjunt d'infografies]

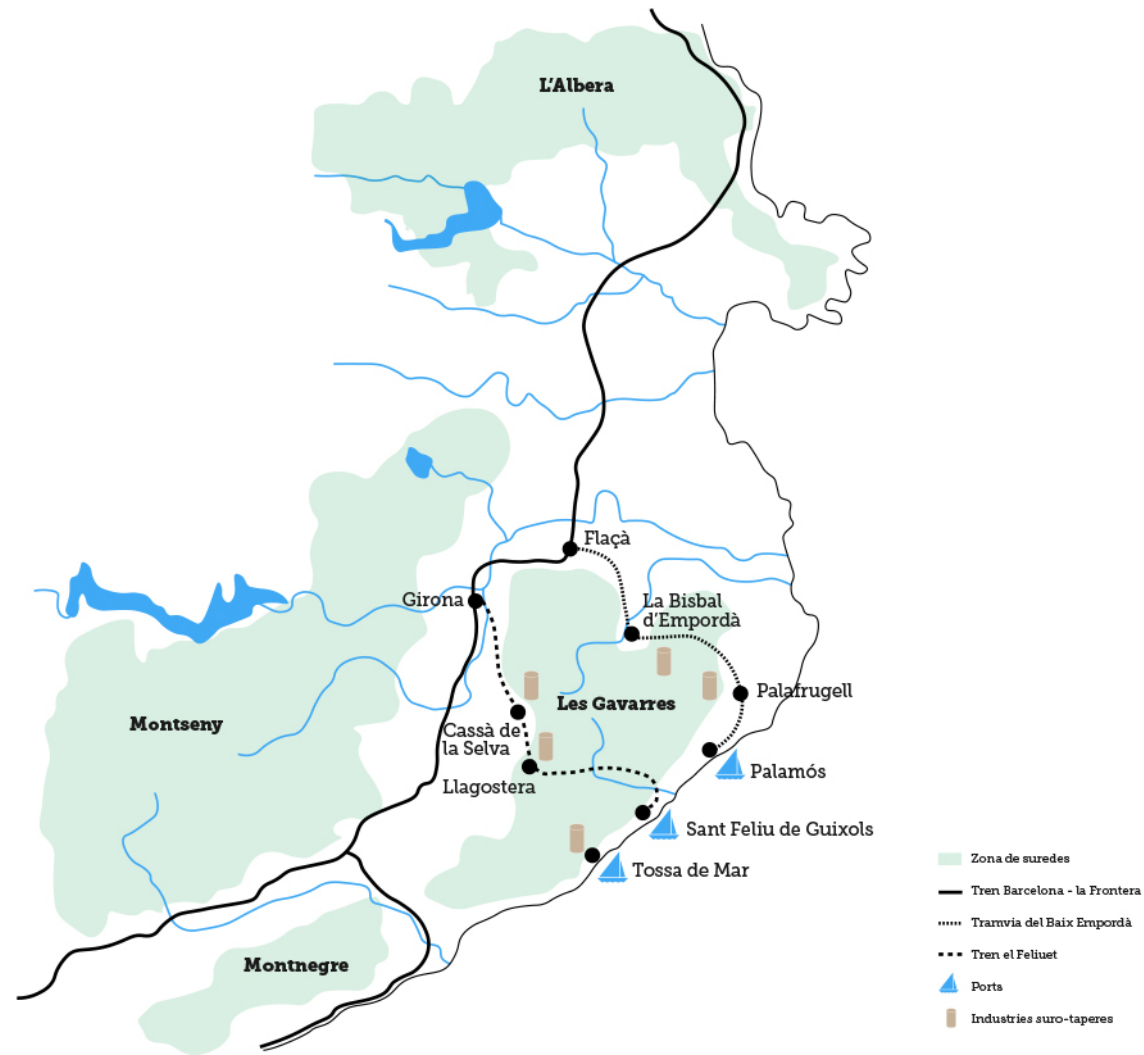
ÀMBIT 2 – EL BOSC-CIUTAT



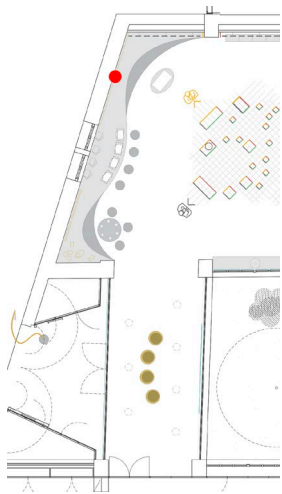

Stoa

Àmbit 2.0	LA CIUTAT DEL BOSC		
	 <p data-bbox="302 758 672 790">[Audiovisual d'introducció d'àmbit]</p>	<p data-bbox="795 542 1489 766">L'audiovisual d'introducció d'àmbit mostrarà que l'explotació surera no es limita a un tema exclusivament forestal sinó que és un sistema molt més ampli i complex que té ramificacions per tot el territori, que van des dels propis espais naturals, passant per les comunicacions o l'arquitectura, fins a les formes de viure i relacionar-se. L'objectiu, doncs, és mostrar com el suro ha estat i és un agent fonamental en la configuració del territori on ens trobem.</p>	 <p data-bbox="1523 1037 2049 1109">[Nota: el monitor estarà integrat en les columnes i s'activarà quan el visitant s'hi acosti]</p>

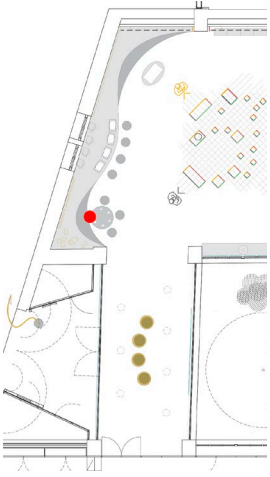

Àmbit 2.1	CONSTRUCCIONS DEL PAISATGE		
	 <p data-bbox="311 730 645 758">[Infografia de grans dimensions]</p>	<p data-bbox="779 300 1559 491">Una infografia s'encarregarà de mostrar el vincle existent entre els diferents elements del territori —ports, indústries, línies de tren, suredes, etc.— i el sistema surer. Per fer-ho partirem d'un mapa on es destacaran els diferents elements surers del territori, independentment de si s'han conservat com a tals o no. Així, per exemple, hi apareixerà el tramvia del Baix Empordà tot i que a finals dels anys 50 del segle XX va desaparèixer.</p> <p data-bbox="779 504 1559 663">Formalment el plànol es realitzarà seguint les mateixes pautes gràfiques que la resta d'infografies i tots aquelles elements del territori vinculats a la cultura surera —zones de suredes, trens, indústries suro-taperes, ports, etc.— es destacaran mitjançant elements de metacrilat amb un cert volum, el color dels quals seguirà un codi que els permeti identificar.</p>	
	 <p data-bbox="405 1281 546 1308">[Audiovisual]</p>	<p data-bbox="779 791 1559 951">Un interactiu ens mostrarà a través d'imatges les vinculacions sureres dels diferents elements del territori. Així, mentre la infografia anterior mostra una mirada a nivell de territori, l'interactiu es concentrarà la petjada surera en diferents tipologies de construccions: cases, fàbriques, cooperatives, escoles, barraques, casinos, estacions de tren, etc.</p> <p data-bbox="779 963 1559 1155">Per fer-ho partirem sempre d'imatges actuals i, en cas que la vinculació de l'edifici amb el suro es remunti al passat, puguem retrocedir i veure imatges històriques. Així, per exemple, si volem parlar de l'edifici de la Cooperativa de consum La Econòmica, mostrarem primer l'edifici en l'estat actual com a biblioteca pública i després retrocedirem en el temps per mostrar imatges de quan funcionava com a cooperativa.</p> <p data-bbox="779 1168 1559 1327">És important insistir en què l'interactiu no ha de tenir un to de memòria històrica sinó de procés viu, de transformació en marxa. Per aquest motiu, és important que no només apareguin elements vinculats al passat surer sinó que també n'apareguin de vinculats a l'explotació surera actual com, per exemple, la fàbrica Trefinos o l'Institut Català del Suro.</p>	

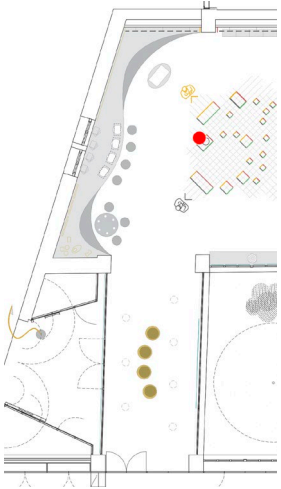



[Nota: Infografia sobre el territori surer]

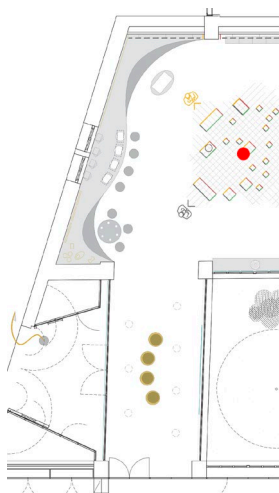
Àmbit 2.2	LES PARAULES DEL SURO		
	 <p data-bbox="392 758 560 790">[Element gràfic]</p>	<p data-bbox="779 215 1534 311">Les paraules són el principal arxiu de la humanitat i, en aquest sentit, el lèxic surer local és la prova fefaent de la importància del suro en la configuració de la cultura local.</p> <p data-bbox="779 319 1545 478">En aquest sentit, una gran textura cobrirà la paret amb una selecció de frases fetes del món surer. A tall d'exemple: Fer esquena de bullidor; Demà bullen; Un tap com una coca; Fer escala de pelador; Fer dilluns; És un estamenyaire; Fer gros; Fer petit; Fer saltar taps; Fer rellotges; En tot troba taps; Passar-ne els taps...</p> <p data-bbox="779 486 1545 550">Aquests frases es combinaran amb paraules recollides en el <i>Vocabulari del Suro*</i> i suficientment extens per omplir la totalitat de la unitat gràfica:</p> <p data-bbox="779 598 1500 630">Afegidora, f. – L'operària ocupada a afegir els carracs de dues peces. (Palamós.)</p> <p data-bbox="779 638 1523 726">Aletes, f. – Les peces de suro llargues i estretes que els carreters trien per a posar damunt els braços del carro en carregar, a fi de deixar el buit per l'animal. (Palamós.)</p> <p data-bbox="779 734 1310 766">Arrusquerar, v. – Fer piles del suro tret del bosc. (Girona.)</p> <p data-bbox="779 774 1512 829">Bordelès, m. – Tap de 28 a 30 línies de llarg per tapar ampolles de vi de Bordeus. Ara s'usen taps de 22 a 24 línies. (Palamós.)</p> <p data-bbox="779 837 1534 893">Bussoga, f. – Protuberància o berruga més o menys grossa que se sol formar en els suros. (Muntanyes de Les Gabarres)</p> <p data-bbox="779 901 1545 957">Carcassa, f. – Tap de la més baixa qualitat, gairebé inservible per tapar. – “Ésser una carcassa”: Ésser una nul·litat. (Sant Feliu de Guíxols, Palamós, Girona.)</p> <p data-bbox="779 965 840 997">[etc.]</p> <p data-bbox="779 1085 1545 1149">* VVAA: <i>Vocabulari del Suro</i>. E. R. Edicions Catalanes. Sant Cugat del Vallès, 1983</p>	

 <p>[Interactiu]</p>	<p>Quatre punts de consulta del fons surer que conserva el Museu. La documentació estarà digitalitzada i s'hi accedirà a través d'una pantalla interactiva que s'organitzarà a través d'una línia de temps. Aquesta línia de temps inclourà des de textos clàssics de Teofrast, Plini, Cató, Horaci o Columel·la fins a l'actualitat. És important insistir en el suro com una aposta de present i de futur —evidentment sense oblidar el paper clau que va tenir en el passat— i, per tant, és important que l'interactiu inclogui també imatges i textos recents.</p> <p>L'estructura de l'interactiu tindrà dos nivells, un primer on es mostrarà la línia de temps amb la dispersió corresponent de documents i un segon nivell on s'accedirà a la lectura/visualització del document seleccionat.</p>	<p>[NOTA: les referències textuais que han de formar part de l'interactiu ja han estat recopilades per part del Museu del Suro. Queda pendent la selecció d'imatges a incloure]</p>
 <p>[Proposta d'estructura de navegació de l'interactiu]</p>		

<p>Àmbit 2.3</p>	<p>EL TEIXIT SURER</p>	<p>A banda de les materialitats del món surer —que exemplifiquem a través de les arquitectures—, i del llegat que la història surera ha creat —recollit en l'àmbit memòries—, el món surer ha estat i està articulat per una xarxa de relacions humanes que es materialitzen en associacions, cooperatives, instituts, corals, patronals, sindicats, mutualitats, que seran l'eix central d'aquest àmbit.</p> <p>Un interactiu en forma de joc ens permetrà descobrir algunes d'aquestes institucions que conformen la xarxa humana del suro, un teixit actual però que també es remunta al passat surer local.</p> <p>El joc conformarà una graella de 28 peces, és a dir, de 14 parelles d'imatges i, per tant, 14 temes a presentar. En encertar una parella, a la pantalla apareixerà la imatge acompanyada d'una breu explicació.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gremis 2. Associacionisme patronal. 3. Patrimonialització del suro. 4. Nous usos del suro. 5. Casinos. 6. Cooperatives de consum. 7. Cooperatives de producció. 8. Societats de socors mutu. 9. Els cors. 10. Moviment obrer (vagues i manifestacions). 11. Escola pública. 12. Escola privada. 13. Ateneu / Casal popular. 14. Cuina econòmica – cuina popular. 15. Proletarització. 16. Dones i nens. 17. Cases senyoriales i barriades obreres.
 <p>[interactiu]</p>		 <p>[Proposta d'estructura de joc]</p>	

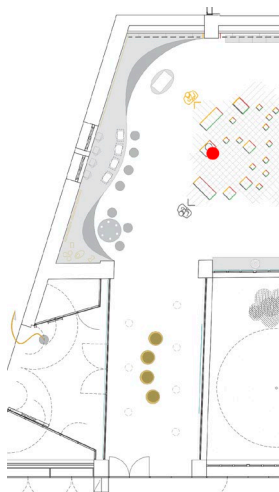
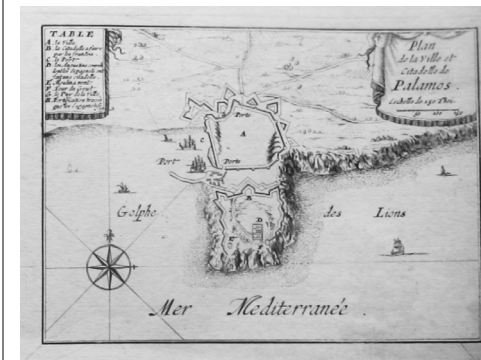
Àmbit 2.4	EL PAISATGE CULTURAL SURER		
	 <p data-bbox="398 758 665 790">[Audiovisual personatge]</p>	<p data-bbox="891 395 1545 614">En un monitor en format vertical, una persona vinculada a la “Candidatura Gavarres Patrimoni Cultural Surer Patrimoni de la Humanitat” —el director del Museu del Suro n’és un candidat idoni— presentarà el territori sota la mirada del patrimoni cultural: per una banda, un espai natural i forestal (les Gavarres) i, per altra banda, uns espais urbans, tots dos imbricats de forma indestriable.</p> <p data-bbox="891 670 1500 794">[L’audiovisual d’introducció es centrarà en l’actualitat del paisatge cultural surer de les Gavarres i deixarà les interpretacions històriques per als punts d’informació de la galeria]</p>	 <p data-bbox="1601 885 2027 981">[Nota: el monitor estarà integrat en les columnes i s’activarà quan el visitant s’hi acosti]</p>

 <p>[Espai amb imatges i àudio]</p>	<p>La galeria es destinarà a explicar la configuració del paisatge cultural de les Gavarres al llarg de la història, un procés que estructurarem en quatre etapes. La primera de totes ens conduirà des dels primers assentaments humans a les Gavarres —finals neolític— fins a l'època clàssica en què ja estan documentats els múltiples usos que tenia el suro aleshores.</p> <p>[Nota: les imatges que apareixeran en les columnes sempre faran referència al territori]</p>	 <p>[Gavarres - Cova d'en Daina]</p>
 <p>[Espai amb imatges i àudio]</p>	<p>Un següent pas en la consolidació del sistema surer el trobem a l'edat mitjana on, per una banda, un bon nombre de topònims evidencien la importància de les suredes i, per altra banda, se sap de l'explotació de les suredes tant per a l'alimentació de porcs (agllans) com per l'obtenció de fusta, llenya i suro.</p>	<p>[Contracte arrendament 1366 matrimoni vall d'Aro]</p>



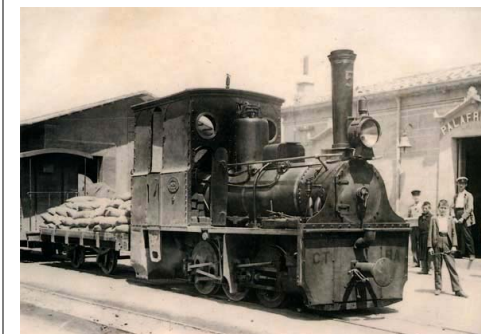
[Espai amb imatges i àudio]

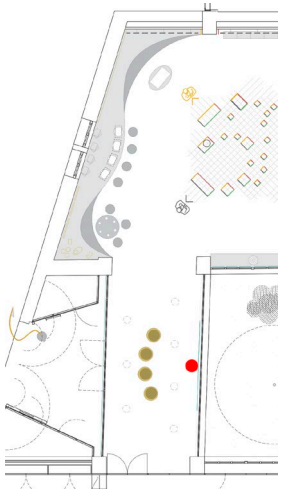
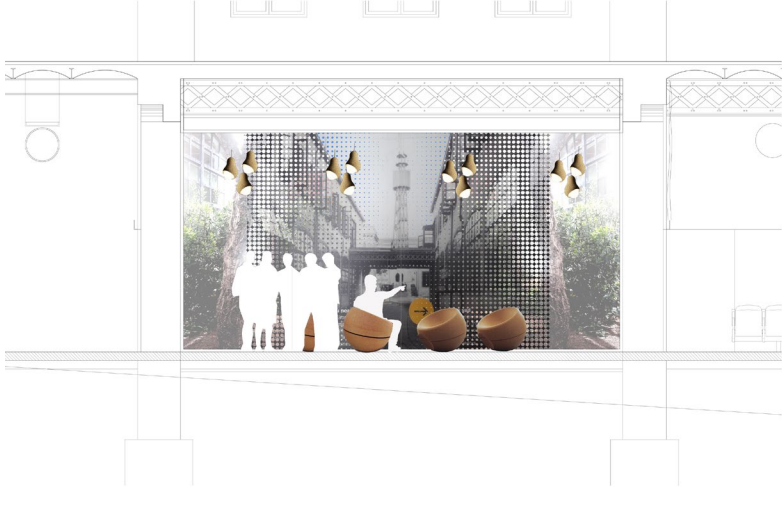
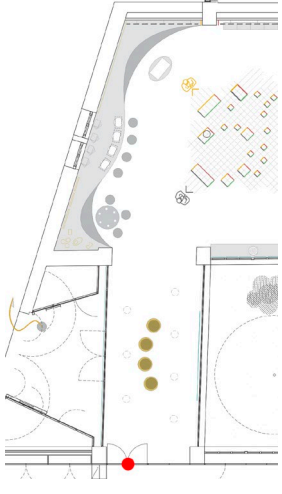
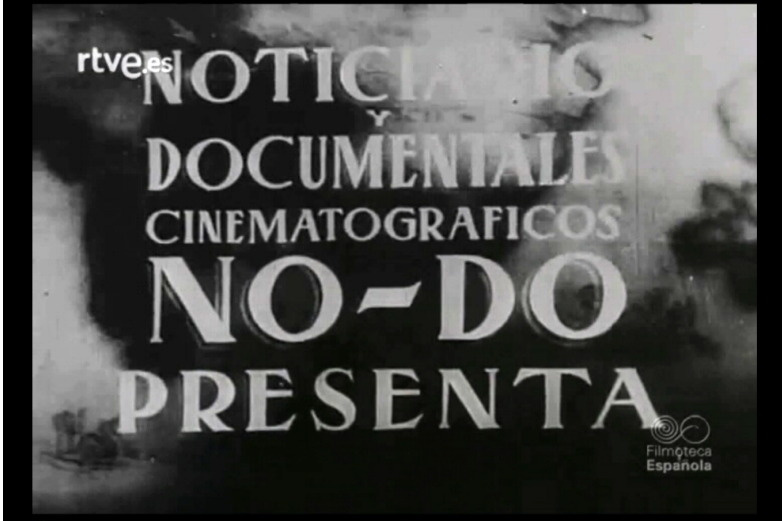
L'exploració de les suredes a l'edat moderna estava plenament consolidada i, a banda de subministrar fusta —la més cotitzada del mercat— i aliment pel bestiar, també oferia el suro, un material imprescindible per a la fabricació de tapins fet que va comportar que el seu preu es tripliqués durant la segona meitat del segle XVII. Els ports de Tossa, Sant Feliu i Palamós eren aleshores els principals punts de sortida del suro cap a Barcelona i València per a la fabricació de tapins.



[Espai amb imatges i àudio]

A principis del segle XVIII, els tapins van passar de moda i l'exploració surera va encaminar-se cap a la manufactura tapera. A partir de la segona meitat del segle XIX, la producció tapera esdevindrà el model industrial de la zona i configurarà al seu voltant una societat industrial singular —diferent a la cotonera— que s'estendrà per les comarques de l'Empordà, Gironès i part de la Selva i que tindrà com a epicentre el massís de les Gavarres.

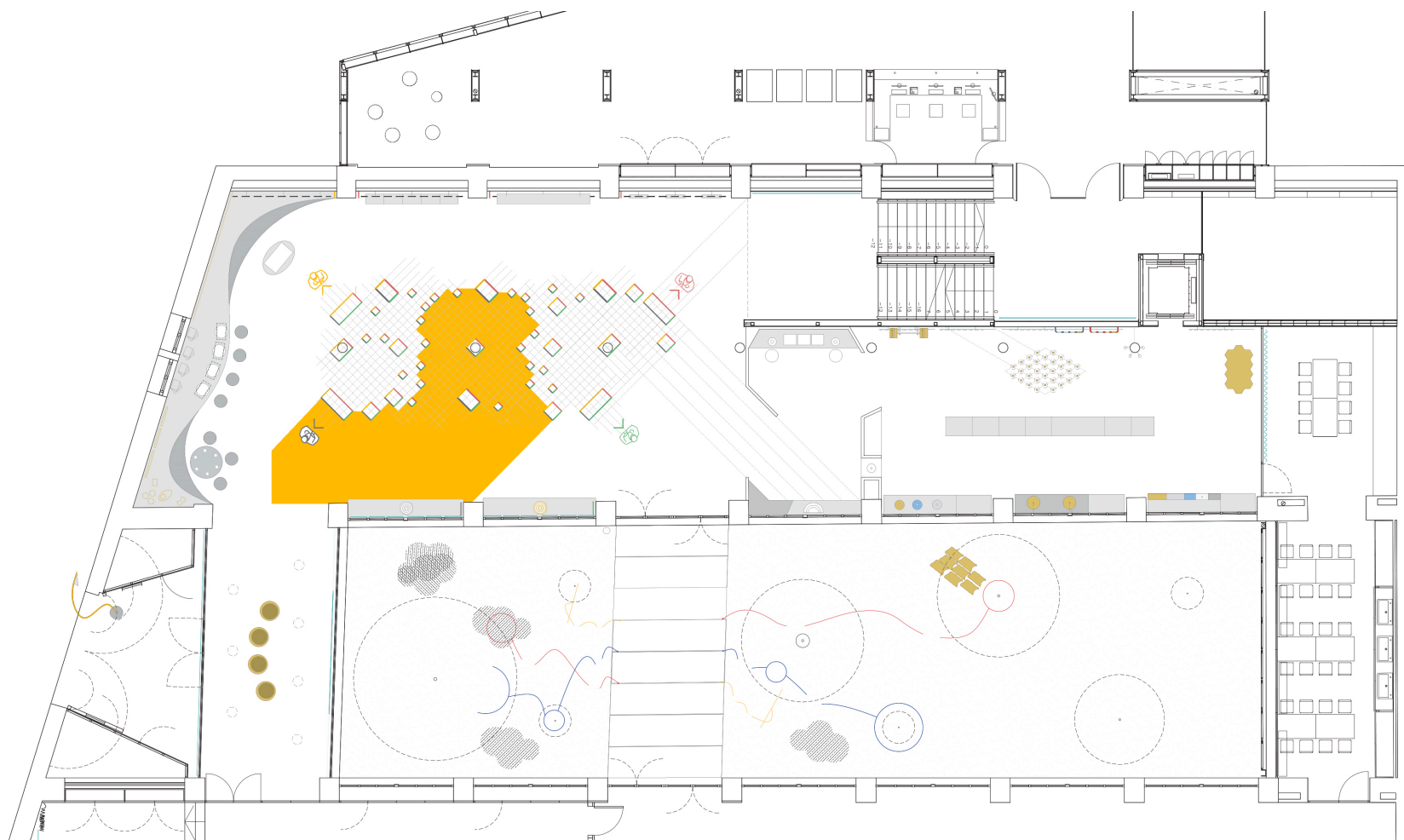


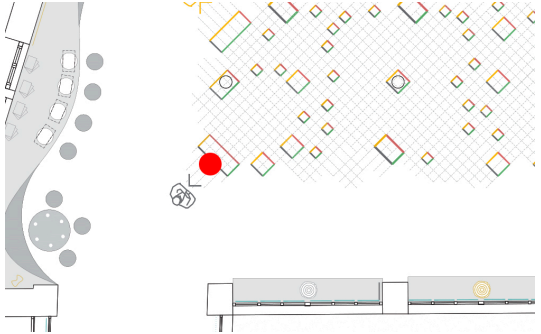
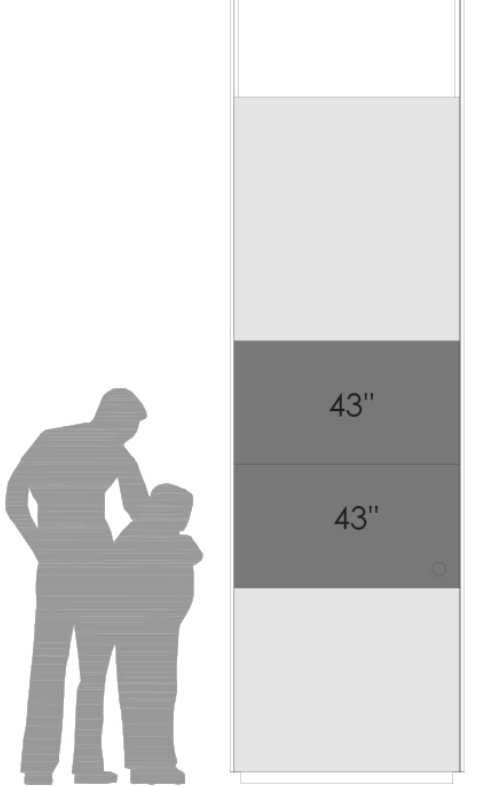
Àmbit 2.5	UN POBLE SURER		
	<p>Aprofitarem aquest espai de transició/descans per mostrar com era antigament la fàbrica de Can Mario. Per fer-ho cobrirem la part central del tancament de vidre que dona cap al jardí amb una imatge d'època feta des del mateix punt.</p> <p>Per a integrar la imatge històrica amb la visió actual en difuminarem els extrems de manera que en la part central es veurà la imatge antiga — fonamentalment la torre d'aigua que ara queda tapada per una construcció recent— i pels extrems veurem les dues naus del Museu.</p>		
	<p>L'audiovisual "Un poble surer" s'encarrega de tancar l'àmbit el bosc-ciutat a través d'una lectura transversal i combinada dels diferents aspectes que acabem de descobrir, centrant-nos especialment en esdeveniments: l'arribada del tren, la pela de boscos, els treballs a la fàbrica, les festes, reunions, actes, construccions, etc.</p>		

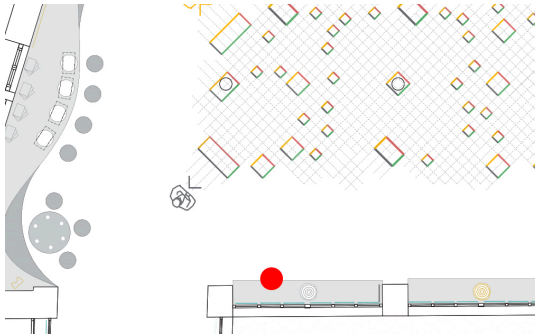
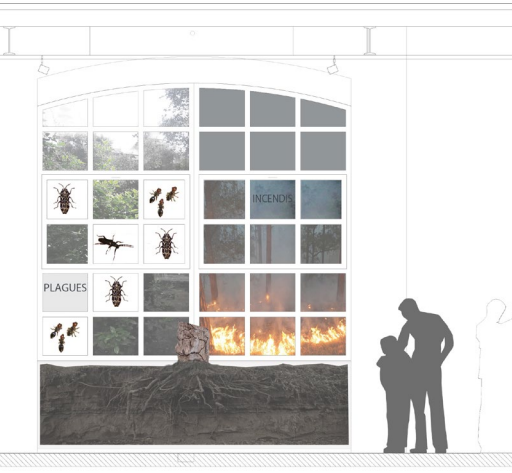


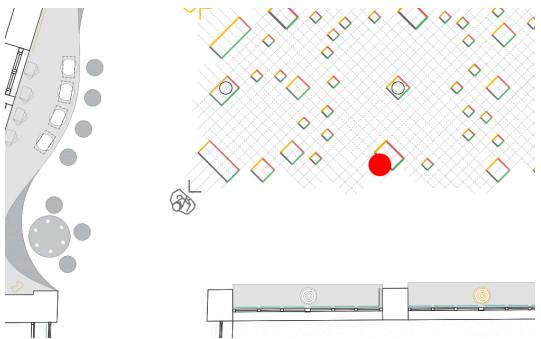

[Secció i alçat del passadís de l'auditori]

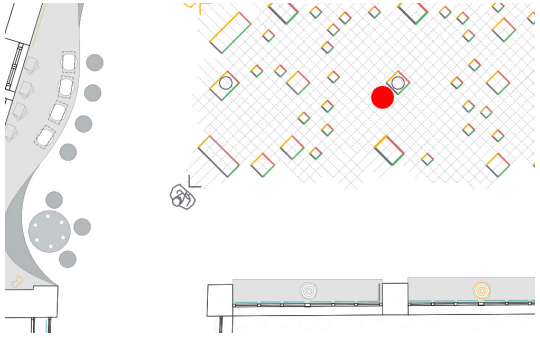
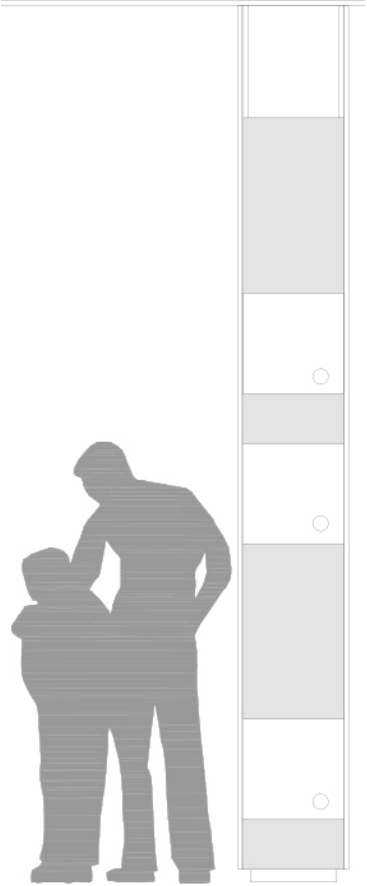
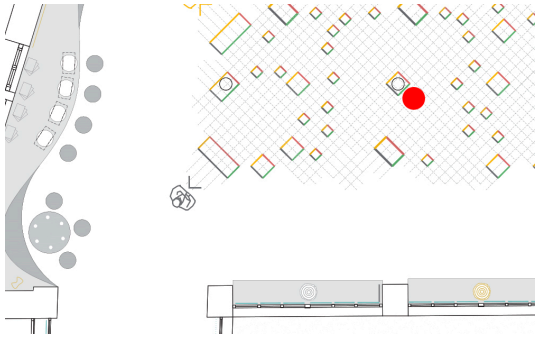
ÀMBIT 3 – EL BOSC AMENAÇAT

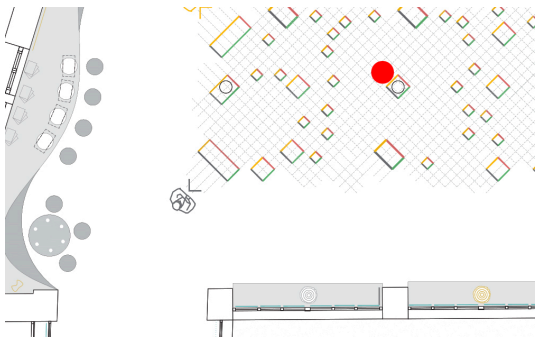
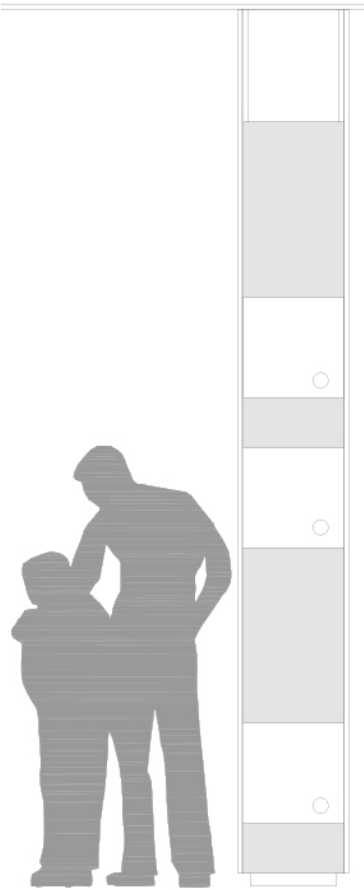
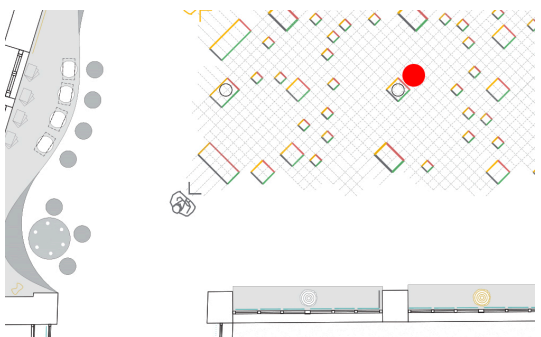


Àmbit 3.0	UN PAISATGE EN EQUILIBRI		
	 <p data-bbox="309 847 667 874">[Audiovisual d'introducció d'àmbit]</p>	<p data-bbox="801 357 1503 448">L'audiovisual funcionarà com un contrapunt a tot el que s'ha vist fins ara i s'encarregarà de recordar que les suredes formen part d'un sistema complex que no està exempt d'amenaques.</p> <p data-bbox="801 464 1503 619">L'equilibri d'una sèrie de factors ambientals, geològics i socials són indispensables per a l'existència i pervivència de les suredes i una alteració sensible d'algun d'aquests factors —tan per motius naturals com per acció directa de l'home— pot esdevenir el desencadenant fatal d'aquest complex hàbitat.</p> <p data-bbox="801 635 1503 756">En aquest sentit, es farà una especial menció al foc, un aspecte estretament relacionat amb l'alzina surera i la seva protecció natural, el suro. I, ahora, quines conseqüències té la crema de la sureda en relació a la vida de l'arbre i a les explotacions sureres.</p> <p data-bbox="801 772 1503 893">L'audiovisual, doncs, es planteja com a toc d'avís i presa de consciència, per una banda, de la necessitat de la gestió forestal per a conservar uns boscos sans i, per altra banda, de les implicacions funestes que té l'escalfament de la terra.</p> <p data-bbox="801 909 1503 967">[Nota: en aquest àmbit es pot apuntar el canvi climàtic, tot i que atesa al seva importància li dediquem tot un àmbit]</p>	 <p data-bbox="1541 1062 2056 1120">[Nota: el monitor estarà integrat en les columnes i s'activarà quan el visitant s'hi acosti]</p>

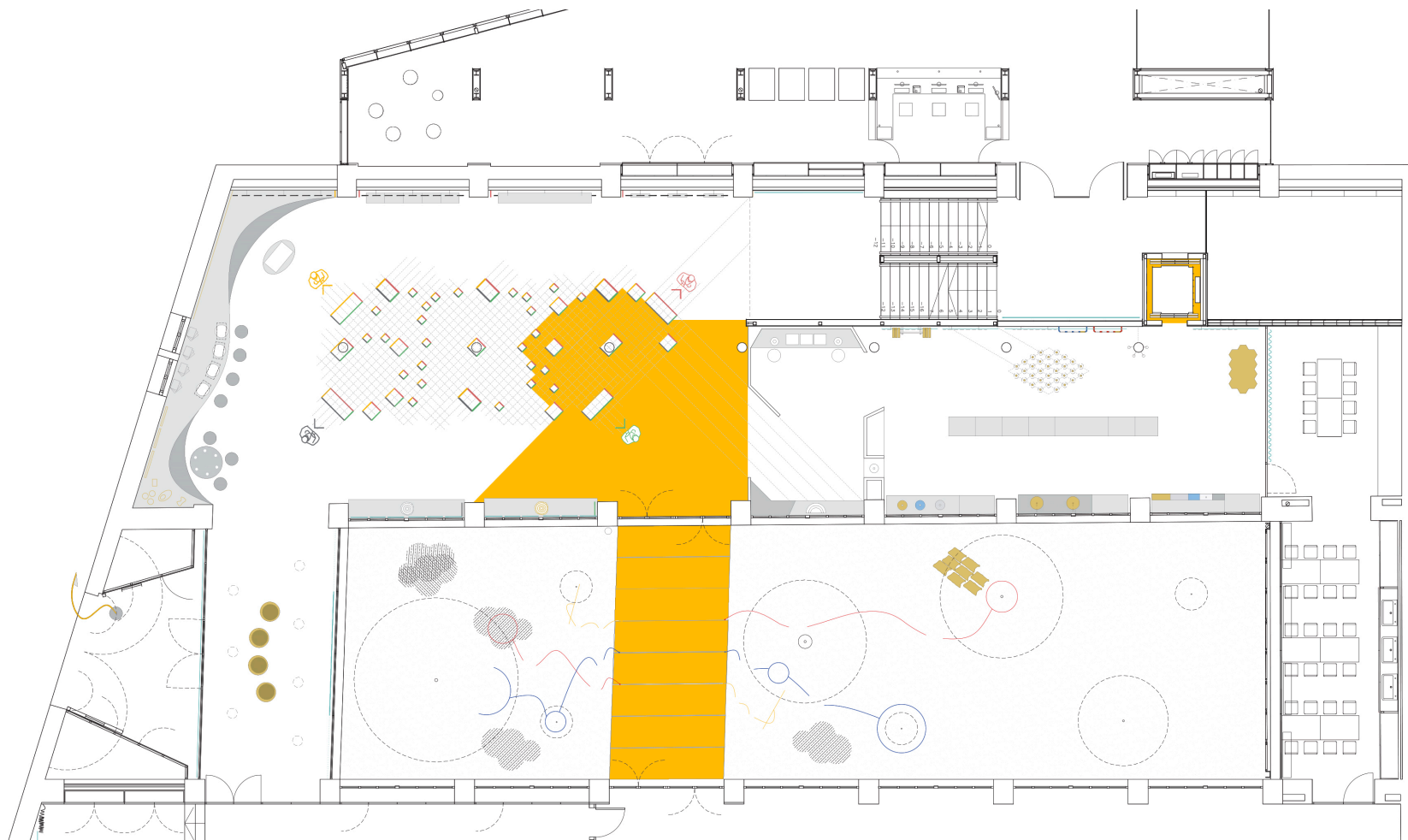
Àmbit 3.1	EL BOSC EN PERILL		
	 <p data-bbox="241 767 734 794">[Escenografia amb el suport d'un arbre cremat]</p>	<p data-bbox="801 201 1503 292">Una reproducció de la part baixa de l'alzina, incloses les arrels seran el punt de partida per explicar les amenaces més freqüents que afecten les suredes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="864 309 1115 331">• Amenaces naturals: <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="960 341 1503 459">○ El foc (la paradoxal relació entre el foc i l'alzina, els diferents tipus de foc en relació al seu comportament i a l'estratificació del combustible, la paradoxa de l'extinció, etc.) <li data-bbox="960 469 1503 523">○ La seca (síndrome de la mort sobtada dels arbres) <li data-bbox="960 533 1503 619">○ Plagues (<i>Culebrilla (Coraebus undatus)</i>, fongs (<i>Diplodia corticola</i>), formigues (<i>Crematogaster scutellaris</i> i <i>Lasius brunneus</i>), etc. <li data-bbox="960 628 1503 715">○ Canvis climàtics sobtats o fora de temporada (sequera, neu, temperatures i vents extrems, tempestes, etc.) <li data-bbox="864 724 1115 746">• Acció directa home: <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="960 756 1182 778">○ Crema de boscos <li data-bbox="960 788 1144 810">○ Tala d'arbres <li data-bbox="960 820 1361 842">○ La pela del suro i l'estrès fisiològic <li data-bbox="960 852 1503 906">○ La pela o podes inadequades (en relació a l'estació, a la freqüència i la forma) 	 <p data-bbox="1547 775 2056 962">[Nota: aquesta escenografia s'ha de llegir aparellada amb la de l'àmbit 4.1 que es troba al costat. Representen la cara i la creu del bosc, és a dir, el bosc malat vs. el bosc sa. Així, l'estructura del mòdul serà igual, la primera amb un arbre cremat/malalt i la segona amb un arbre sa]</p>

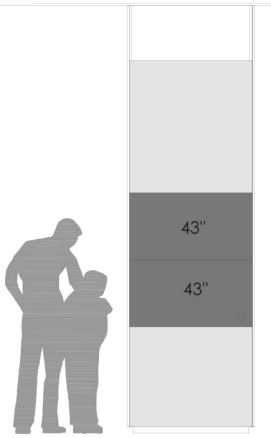

Àmbit 3.2	EL CANVI CLIMÀTIC		
	 <p data-bbox="356 754 616 780">[Audiovisual personatge]</p>	<p data-bbox="801 403 1509 528">En un monitor en format vertical, un responsable forestal exposarà la importància de les tasques de conservació i manteniment de les masses forestals, i acabarà presentant un dels factors que afecten més als boscos i que té un abast més global: el canvi climàtic.</p> <p data-bbox="801 544 1509 668">Del canvi climàtic, en aquest audiovisual només se'n presentaran les principals causes —l'augment desmesurat de l'ús de combustibles fòssils— i quines accions podem de dur a terme cadascú de nosaltres per a contenir l'escalfament global.</p> <p data-bbox="801 684 1509 738">[Els efectes concrets del canvi climàtic s'exposaran a l'interior de la segona galeria]</p>	 <p data-bbox="1541 882 2051 936">[Nota: el monitor estarà integrat en les columnes i s'activarà quan el visitant s'hi acosti]</p>

 <p>[Espai amb imatges i àudio]</p>	<p>En l'interior d'aquesta segona galeria quatre punts d'informació ubicats al voltant del pilar central de la sala ens mostren les conseqüències del canvi climàtic prenent com a referència les suredes mediterrànies.</p> <p>La primera conseqüència de l'escalfament global és la reducció de la disponibilitat hídrica en zones com el Mediterrani occidental, fet que provoca una reducció del creixement de les alzines, de la seva capacitat per fixar carboni, i el seu debilitament, decaïment i augment considerable de la mortalitat.</p> <p>[Nota: les imatges que apareguin a les columnes han de representar els efectes del canvi climàtic sobre les Gavarres]</p>	
 <p>[Espai amb imatges i àudio]</p>	<p>El debilitament de les alzines provoca una menor producció de llavors, unes llavors amb menor capacitat reproductiva que, combinat amb una major incidència de plagues i malalties pel debilitament de l'arbre, dificulta la germinació i supervivència de les plàntules.</p>	

 <p>[Espai amb imatges i àudio]</p>	<p>Com a conseqüència, es produeix un increment dels processos erosius i degradació del sòl i, alhora, un augment en la freqüència, la intensitat i la freqüència dels incendis.</p>	
 <p>[Espai amb imatges i àudio]</p>	<p>I, finalment, en paral·lel a la degradació del medi natural, les comunitats vegetals i animals s'extingeixen, migren o desapareixen davant d'espècies invasores.</p>	

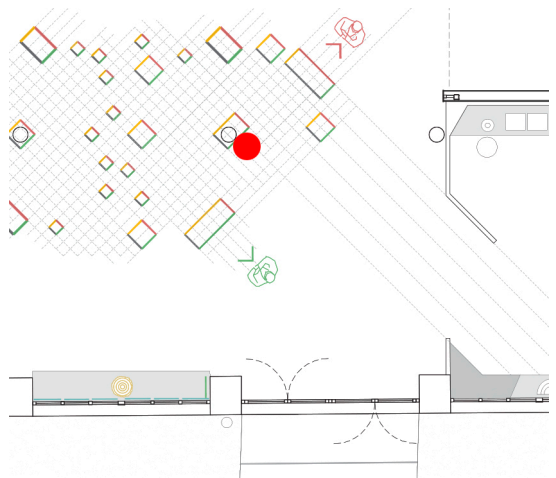
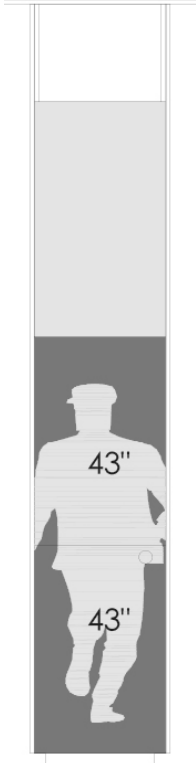
ÀMBIT 4 – LA SUREDA


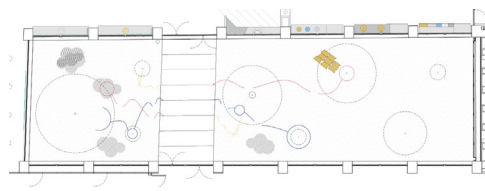


<p>Àmbit 4.0</p>	<p>LA VIDA DE LES SUREDES</p>	<p>L'audiovisual d'introducció d'aquest quart àmbit s'estructurarà en quatre apartats, cada un d'ells amb l'objectiu de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentar les característiques generals d'una sureda — espècies d'arbres amb que conviuen les alzines sureres, el sotabosc, la fauna, el tipus de sòl, les característiques climàtiques, etc.— • Mostrar la distribució d'aquestes suredes al món. • Apropar-nos a la nostra realitat i mostra la distribució a Catalunya ordenada en quatre zones: <ul style="list-style-type: none"> ○ Empordà ○ Montseny- Guilleries ○ Les Gavarres ○ Montnegre-Corredor • Recalcar la singularitat de les suredes a través del reconeixement com a habitat d'interès comunitari (9330, Directiva 92/43/CEE) 	 <p>[Nota: el monitor estarà integrat en les columnes i s'activarà quan el visitant s'hi acosti]</p>
<p>Àmbit 4.1</p>	<p>QUERCUS SUBER</p>	<p>Una reproducció de la part baixa d'una alzina surera, arrels incloses, serà el punt de partida per abordar en detall el <i>Quercus suber</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mostrar les diferents tipologies de <i>Quercus suber</i> (comparar, per exemple, amb les alzines extremenyas) (Alzina de muntanya). • Presentar les característiques morfològiques de l'arbre: per exemple, les arrels i el seu creixement en profunditat per accedir a l'aigua; o la cutícula de les fulles per reduir les pèrdues d'aigua durant els períodes secs i calorosos. • Explicar d'altres aspectes com, per exemple, els fruits de l'alzina i el seu cicle reproductiu de l'arbre (monoic) 	 <p>[Nota: aquesta escenografia és la parella de la de l'àmbit 3.2]</p>

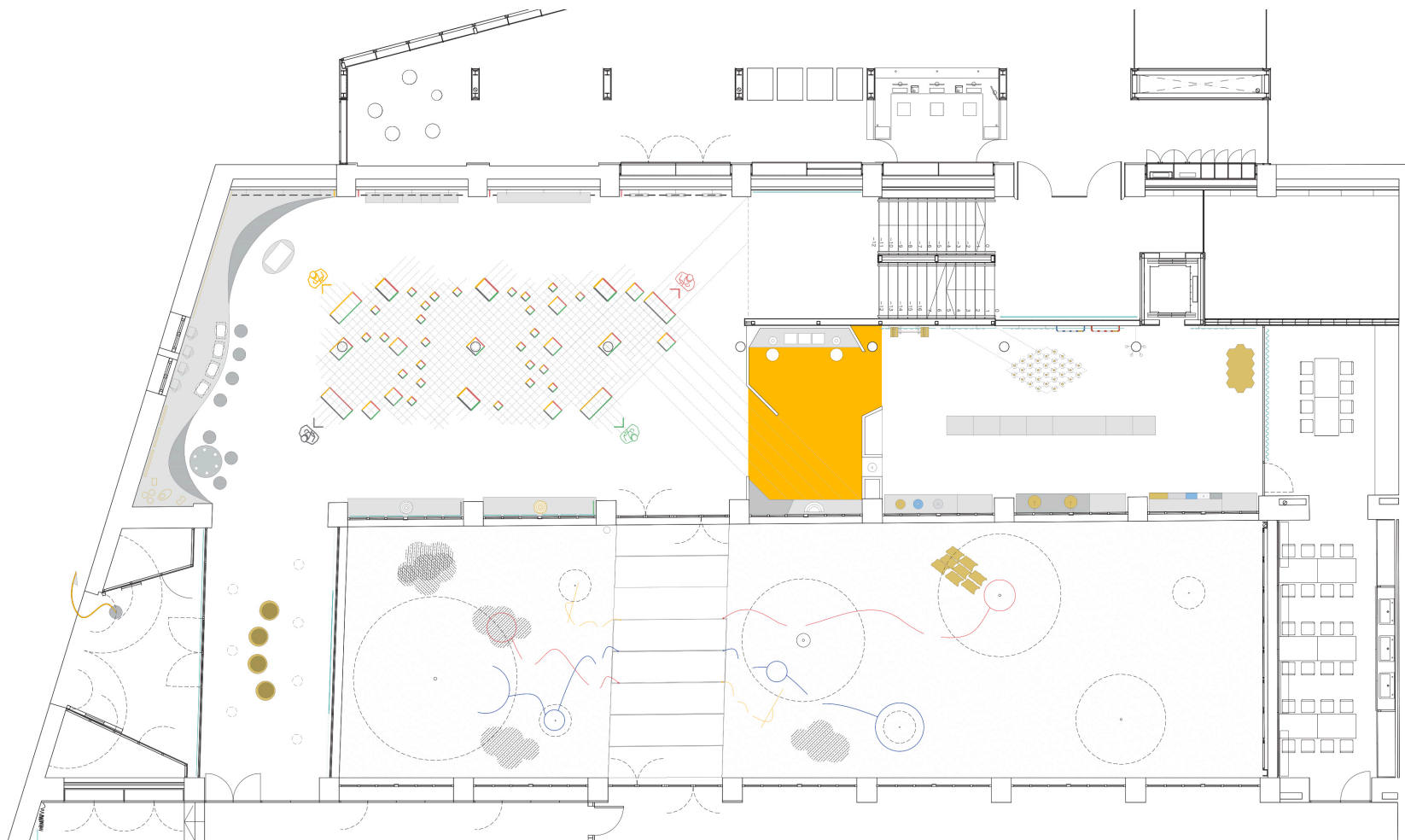



[Imatge conjunta de les dues escenografies]

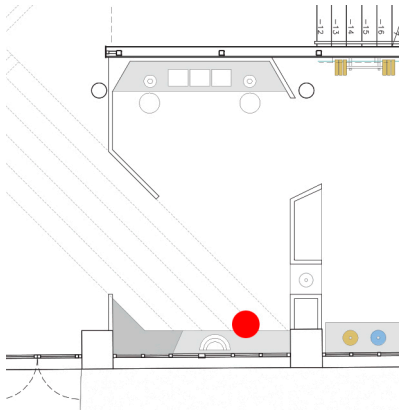
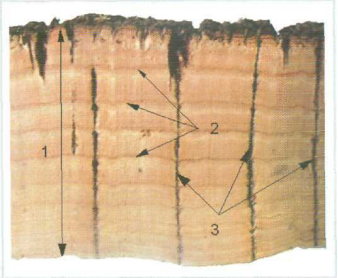
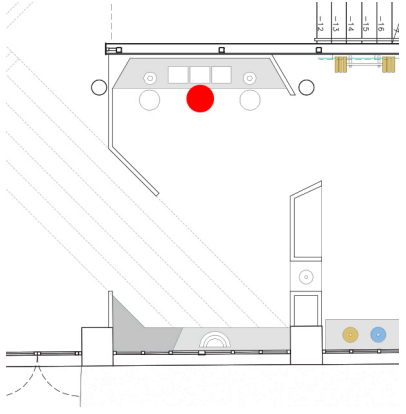
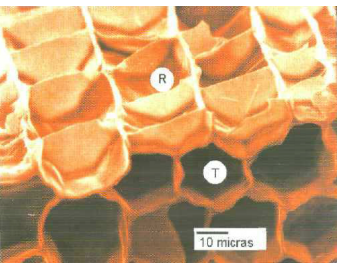
Àmbit 4.2	EL MEDI SURER		
	 <p data-bbox="365 927 627 954">[Audiovisual personalatge]</p>	<p data-bbox="819 309 1563 400">En un monitor en format vertical, un forestal plantejarà de forma detallada les condicions ambientals necessàries per a l'existència natural de suredes i les accions que es poden realitzar per a la seva conservació:</p> <ul data-bbox="884 416 1491 963" style="list-style-type: none"> • Condicions per a l'existència de suredes: <ul style="list-style-type: none"> ○ Les condicions climàtiques ○ Les cotes d'alçada màxima ○ El règim de pluges necessàries ○ Les característiques del sòl • Condicions complementàries: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vegetació complementària (matolls nodrissa) ○ Clars de bosc ○ La presència de dispersants (ocells, ratolins, insectes o depredadors d'aglans) • Accions per a la seva conservació: <ul style="list-style-type: none"> ○ Recuperació de zones degradades ○ Talls sanitaris ○ Rejuveniment de les masses ○ Plantació o sembrat de densificació ○ Pelat dels peus cremats ○ Sembra d'aglans o de planter <p data-bbox="819 979 1563 1038">[Nota: introduir el desplaçament de les suredes cap al nord i l'acceleració d'aquests moviments com a conseqüència de l'escalfament global]</p>	 <p data-bbox="1615 1034 2033 1125">[Nota: el monitor estarà integrat en les columnes i s'activarà quan el visitant s'hi acosti]</p>

<p>Àmbit 4.3</p>	<p>HABITAR LES SUREDES</p>	<p>En l'interior d'aquesta tercera galeria se'ns mostrarà la fauna habitual de les suredes, començant per les espècies de majors dimensions —porcs senglars, humans, rates de camp, etc.— fins arribar a les de menor dimensió —ocells, insectes, fongs, etc.—.</p>	 <p>[Nota: la progressió descendent en les dimensions està pensada per a encaminar al visitant cap al següent àmbit que aborda les propietats del suro i les seves característiques cel·lulars.]</p>
<p>Àmbit 4.4</p>	<p>Els valors del bosc</p>	<p>Les suredes —i els boscos en general— representen un conjunt de valors, alguns dels quals són fàcils d'identificar com són els fruits o la fusta, i d'altres més sofisticats però per això no menys importants com la preservació de la biodiversitat, la protecció davant l'erosió del sol o la regulació del CO₂.</p> <p>Aprofitarem el jardí-bosc del museu per explicar els valors del bosc organitzats en 6 blocs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valors directes – arbres: suro, fusta, llenya, biomassa, fruits, etc. • Valors directes – entorn: bolets pastura, mel, cera, etc. • Valors indirectes – suport a la vida: regulació hídrica, climàtica, reducció CO₂, etc. • Valors indirectes – protecció: erosió del sol, incendis, ombra, etc. • Valors d'existència – en relació a l'home: paisatge, lleure, cultura, educació, etc. • Valors d'existència – en relació a la natura: biodiversitat, vida salvatge, equilibri natural, etc. 	

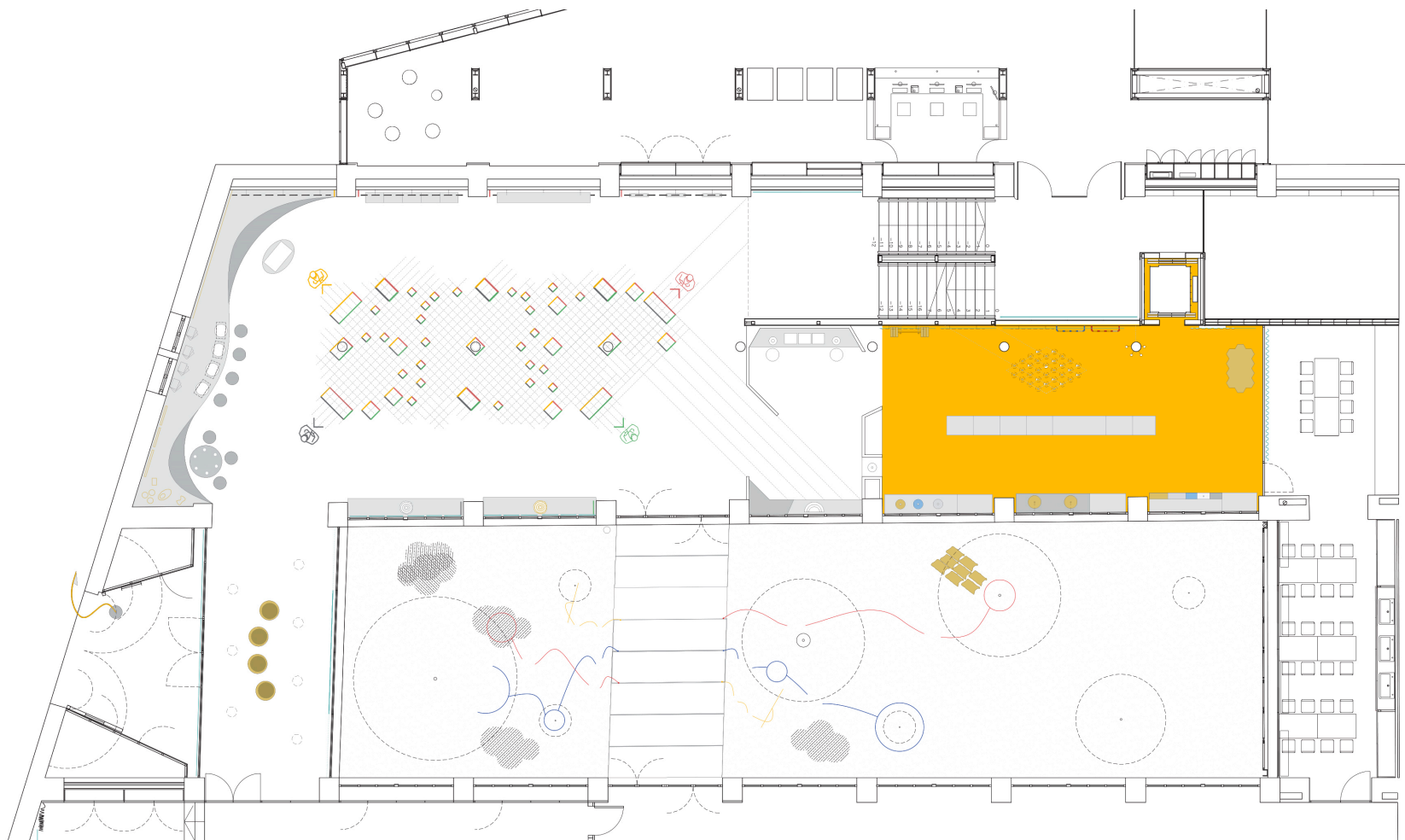
ÀMBIT 5 – LES VIRTUTS DEL SURO









<p>Àmbit 5.0</p>	<p>LES VIRTUTS DEL SURO</p>	<p>LES VIRTUTS DEL SURO</p> <p>[Locució] El suro és un material natural que es caracteritza per la seva lleugeresa, per una elevada elasticitat i per ser impermeable. Aquestes propietats, ja conegudes en època clàssica, han estat utilitzades abastament des d'aleshores per a tapar recipients, per a fer soles de sabata, cascs, flotadors, i un llarg etcètera que, avui en dia, continua creixent.</p> <p>Bona part d'aquestes propietats, s'expliquen per l'estructura interna del suro —una gran malla reticular que forma unes microscòpiques bosses plenes d'aire— i pels components que la formen.</p>	
<p>Vitrina 5.1</p>	<p>Usos històrics del suro</p>	<p>[Locució] En l'antiguitat, les àmfors per transportar vi es tapaven amb suro que, a diferència dels taps moderns, es fabricaven tallant la pana de ventre a esquena, de manera que, per aconseguir la estanqueïtat del tap, se'n cremava la part exterior.</p> <p>[Text a quatre idiomes] Si vols tenir vi nou tot l'any, posa el vi en una àmfora, tapa-la amb suro i submergeix-ho en una piscina. Treu-ho després de 30 dies. Tindràs vi tot l'any.</p> <p>Cató el Vell (234-149 aC) <i>De Agri Cultura</i> 120</p>	

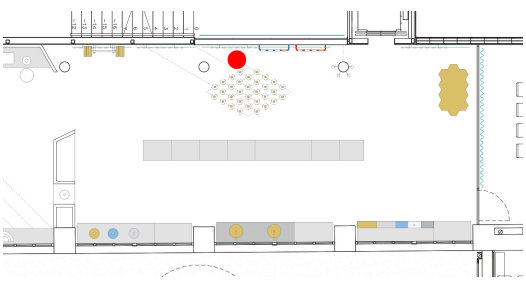

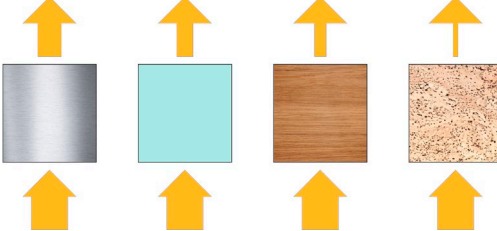

<p>Àmbit 5.2</p>	<p>LA FORMACIÓ DEL SURO</p>  <p>[Gràfica + icona locució + maqueta d'un tall transversal de l'alzina]</p>	<p>LA FORMACIÓ DEL SURO (SUBERIFICACIÓ)</p> <p>[Locució] El suro és el teixit vegetal format per l'acumulació superficial de cèl·lules mortes que protegeixen les parts vives del tronc i de les branques. La seva formació és conseqüència del creixement del gruix de l'arbre i té el seu origen en la capa mare, una anella situada entre el suro i la fusta que produeix, cap a l'exterior, el suro; i cap a l'interior, xilema (fusta).</p> <p>Travessant el suro, d'esquena a panxa es troben uns porus de dimensions variables (canals lenticel·lars), plens d'una pols marró-vermella la finalitat de les quals és comunicar les zones vives de l'arbre amb l'exterior.</p>	 <p><small>Figura 1.36: Costado de la panxa del corcho. 1: Cellbra. 2: Línees de creiximent. 3: Porus o lenticel·lars.</small></p>
<p>Àmbit 5.3</p>	<p>L'INTERIOR DEL SURO</p>  <p>[Gràfica + icona locució + Dos microscopis digitals]</p>	<p>L'INTERIOR DEL SURO</p> <p>[Locució] L'any 1665 es va observar per primera vegada l'estructura del suro gràcies a l'ajut d'un microscopi. El científic britànic Robert Hooke, a partir d'una fina làmina de suro, va poder observar una estructura reticular formada per unes petites cavitats que va anomenar <i>cellulae</i> (cel·la petita). Així, a banda de posar nom a l'element de menor mida que es pot considerar vivent —la cèl·lula— Hooke va poder observar les cèl·lules mortes que conformen l'escorça de l'alzina surera.</p> <p>La disposició espacial d'aquestes cèl·lules combinada amb el material que les formen —suberina, lignina, cel·lulosa, tanins i ceroides— s'encarrega de conferir al suro les seves propietats:</p> <p>[Taula de components i propietats associades]</p>	 <p><small>Figura 1.37: Cèl·lules de corcho. R: Direcció radial. T: Direcció tangencial.</small></p>


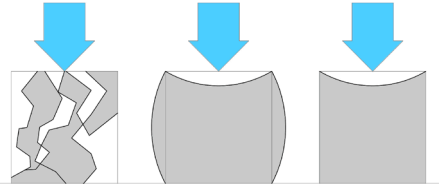

ÀMBIT 6 – EL SURO ÉS...



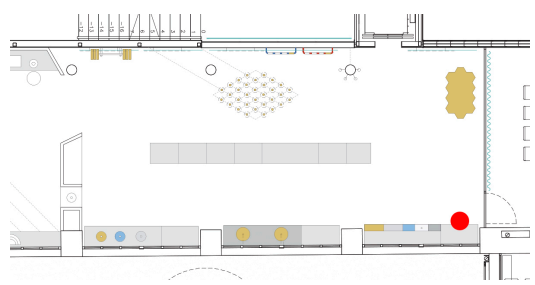



<p>Àmbit 6.1</p>	<p>Lleuger</p>	 <p>LLEUGERESA</p> <p>[Locució] La forma reticular de les cèl·lules del suro és la principal responsable de la seva lleugeresa. Les cel·les que s'hi formen, plenes d'uns gasos molt semblants a l'aire, li atorguen una baixa densitat —el 88% de la seva composició és aire— de manera que si, per exemple, el col·loquem a l'aigua, sura.</p>	<p>[Experiència: aixecar peses de suro]</p>
<p>Ampliació 6.1</p>	<p>Densitats relatives</p>	<p>[Comparativa propietats] Quatre mostres d'iguals dimensions i de diferents materials acompanyat cada una amb el seu pes:</p> <p>Ferro - Fusta d'alzina surera – Alumini – Suro</p>	 <p>XX kg XX kg XX kg XX kg</p> <p>[Nota: el materials aniran subjectats de manera que es pugui apreciar la propietat en qüestió. Així, en aquest punt aniran suspesos]</p>
<p>Objecte 6.1</p>	<p>Planxa de surf</p>	<p>[Objecte icònic vinculat a l'ésser humà que fa referència a la propietat en qüestió. Caldrà acabar de definir els objectes en funció de la seva disponibilitat i adequació al contingut a transmetre]</p>	


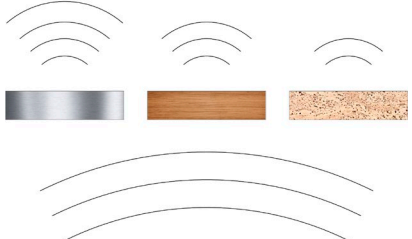

<p>Àmbit 6.2</p>	<p>Impermeable</p>	<p>IMPERMEABLE</p> <p>[Locució] L'estructura reticular del suro, la manca d'espais entre les cel·les i, especialment, els materials que formen les seves parets fan del suro un material pràcticament impermeable, convertint-lo en un material idoni per a tapar recipients que contenen líquids.</p> <p>Tot i això, cal tenir en compte que les panes de suro tenen uns canals que comuniquen l'esquena amb el ventre, punts en els que el suro per la seva impermeabilitat.</p> 	<p>[Experiència: sostre d'ampolles invertides]</p>
<p>Ampliació 6.2</p>	<p>Lenticel·les</p>	<p>[Infografia] Esquema mostrant com aconseguir taps de suro impermeables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - o es forada l'escorça transversalment - o es crema la part exterior - o es fa de conglomerat - o es sobre posen dos discos 	
<p>Objecte 6.2</p>	<p>Paraigues de suro</p>	<p>[Objecte icònic vinculat a l'ésser humà que fa referència a la propietat en qüestió. Caldrà acabar de definir els objectes en funció de la seva disponibilitat i adequació al contingut a transmetre]</p>	

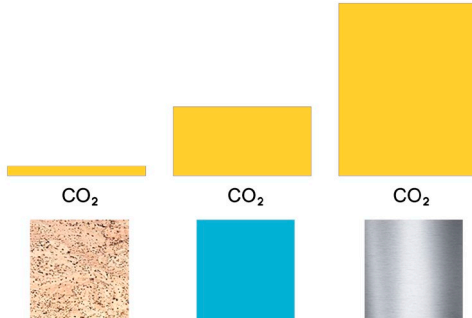

<p>Àmbit 6.3</p>	<p>Aïllant tèrmic</p>	 <p>AÏLLANT TÈRMIC</p> <p>[Locució] De nou, l'estructura alveolar del suro que no permet circular l'aire, el baix contingut en aigua que té i la baixa conductivitat dels seus components li atorguen una alta resistència al pas de la calor.</p> <p>De fet, la funció natural del suro en les alzines es protegir les parts vives de l'arbre que el generen, fins al punt de ser l'única espècie vegetal capaç de sobreviure a un incendi gràcies a la protecció del suro.</p> 	<p>[Experiència: tocar objecte calent embolcallat amb suro i d'altres materials]</p>
<p>Ampliació 6.3</p>	<p>Coefficient de conductivitat tèrmica</p>	<p>[Comparativa propietats] Quatre planxes d'iguals dimensions formant part d'una infografia que posa de relleu la quantitat de calor que deixa passar cada material:</p> <p>Alumini - Vidre - Fusta d'alzina surera - Suro</p>	
<p>Objecte 6.3</p>	<p>Abric</p>	<p>[Objecte icònic vinculat a l'ésser humà que fa referència a la propietat en qüestió. Caldrà acabar de definir els objectes en funció de la seva disponibilitat i adequació al contingut a transmetre]</p>	




<p>Àmbit 6.4</p>	<p>Elàstic i compressible</p>	<p>ELÀSTIC I COMPRESSIBLE</p> <p>[Locució] Quan el suro és sotmès a una esforç exterior, cada una de les petites cel·les de la retícula que el conforma actua com un petit amortidor. Alhora, quan la sol·licitació desapareix, el suro recupera la seva forma inicial, això sí, passat un temps.</p>  <p>És gràcies a aquest comportament que el suro esdevé un material idoni per a tapar recipients: es pot comprimir per ser introduït a l'ampolla i, un cop col·locat, recupera la seva forma inicial tot tancant hermèticament el recipient.</p> <p>[Potser caldria ampliar i dir que la seva elasticitat millora després de ser bullit]</p>	<p>[Experiència: pujar sobre estructura de suro]</p>
<p>Ampliació 6.4</p>	<p>Reacció a la compressió</p>	<p>[Comparativa propietats] Tres planxes d'iguals dimensions formant part d'una infografia que explica les diferents formes de reaccionar a la compressió:</p> <p>Ceràmica -> material fràgil que no es deforma (esquerdes)</p> <p>Plàstic -> La compressió en una direcció implicar la deformació en l'altre</p> <p>Suro -> es comprimeix en una direcció i l'altra es manté estable</p>	
<p>Objecte 6.4</p>	<p>Màrfaga de suro</p>	<p>[Objecte icònic vinculat a l'ésser humà que fa referència a la propietat en qüestió. Caldrà acabar de definir els objectes en funció de la seva disponibilitat i adequació al contingut a transmetre]</p>	




<p>Àmbit 6.5</p>	<p>Adherent</p>		
-------------------------	------------------------	--	--




 <p>[Gràfica + element icònic + icona locució + experiència]</p>	 <p>ADHERENT [Locució] Els canals lenticel·lars del suro, quan arriben a la superfície d'aquest, funcionen com a petites ventoses que li atorguen un alt coeficient de fricció. La bona adherència que presenta al suro combinat amb un tacte agradable el converteixen en un material idoni per a recobrir agafadors, mànecs i, en general, objectes en contacte amb el cos.</p>	<p>[Experiència: moure element per sobre del suro i d'altres materials]</p>
<p>Ampliació 6.5 Coeficient de fregament</p> <p>[Infografia + materials]</p>	<p>[Comparativa propietats] Tres plans inclinats per evidenciar els diferents coeficients de fregament de cada material: Ferro - Fusta – Suro</p>	
<p>Objecte 6.5 Canya de pesca</p> <p>[Element icònic]</p>	<p>[Objecte icònic vinculat a l'ésser humà que fa referència a la propietat en qüestió. Caldrà acabar de definir els objectes en funció de la seva disponibilitat i adequació al contingut a transmetre]</p>	

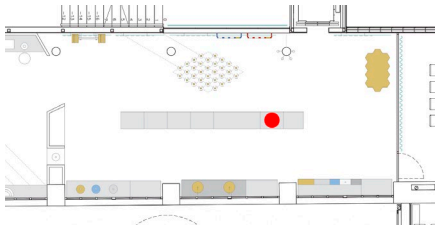

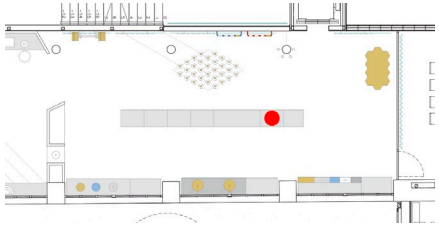

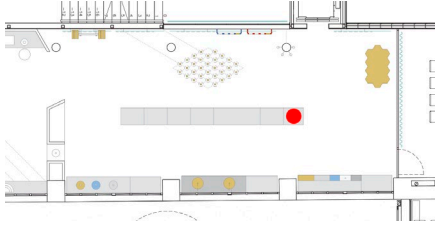
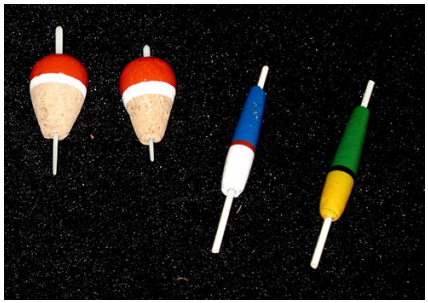
<p>Àmbit 6.6</p>	<p>Aïllant acústic</p>	 <p>AILLANT ACÚSTIC [Locució] L'elasticitat de les parets que conformen el suro i les seves cel·les funcionen com a petits amortidors de les ones acústiques, motiu pel qual el suro se'l considera un molt mal transmissor del so o, dit d'una altra manera, un material molt bon absorbent del so. Aquesta capacitat per atenuar el so l'han convertit en un material idoni per a tot tipus d'aplicacions vinculades amb la gestió acústica, des d'auriculars o panells acústics, fins a coixinets i aïllaments per maquinària.</p>	<p>[Experiència: campanes acústiques de suro]</p>
<p>Ampliació 6.6</p>	<p>Coefficient de transmissió acústica</p>	<p>[Comparativa propietats] Tres planxes d'iguals dimensions formant part d'una infografia que mostra la capacitat de transmetre/absorbir el so de cada una d'elles: Alumini - Fusta - Suro</p>	
<p>Objecte 6.6</p>	<p>Auriculars</p>	<p>[Objecte icònic vinculat a l'ésser humà que fa referència a la propietat en qüestió. Caldrà acabar de definir els objectes en funció de la seva disponibilitat i adequació al contingut a transmetre]</p>	

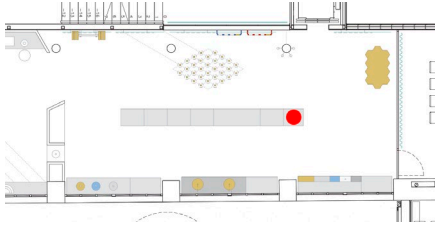

<p>Àmbit 6.7</p>	<p>Sostenible</p>	<p>SOSTENIBLE</p> <p>[Locució] D’entre totes les propietats que presenta el suro i que pots experimentar en aquesta sala, n’hi ha una que les complementa totes i converteix el suro en un material únic i de gran valor: és un material natural.</p> <p>L’escorça d’un arbre ens ofereix totes aquestes propietats, un arbre que, a banda de contribuir en la reducció dels gasos d’efecte hivernacle, contribueix de forma significativa en l’absorció del CO₂ de l’atmosfera tot emmagatzemant-lo en la seva escorça a mesura que va creixent.</p>	<p>[Experiència: aixecar material i descobrir la petjada ecològica]</p>
<p>Ampliació 6.7</p>	<p>Petjada ecològica</p>	<p>[Comparativa propietats] Tres taps de diferents materials que formen part d’una infografia on es posa de relleu l’emissió de CO₂ en la seva producció:</p> <p>Tap de suro - Tap de plàstic - Tap d’alumini</p>	
<p>Objecte 6.7</p>	<p>Icona sostenibilitat</p>	<p>[Objecte icònic vinculat a l’ésser humà que fa referència a la propietat en qüestió. Caldrà acabar de definir els objectes en funció de la seva disponibilitat i adequació al contingut a transmetre]</p>	

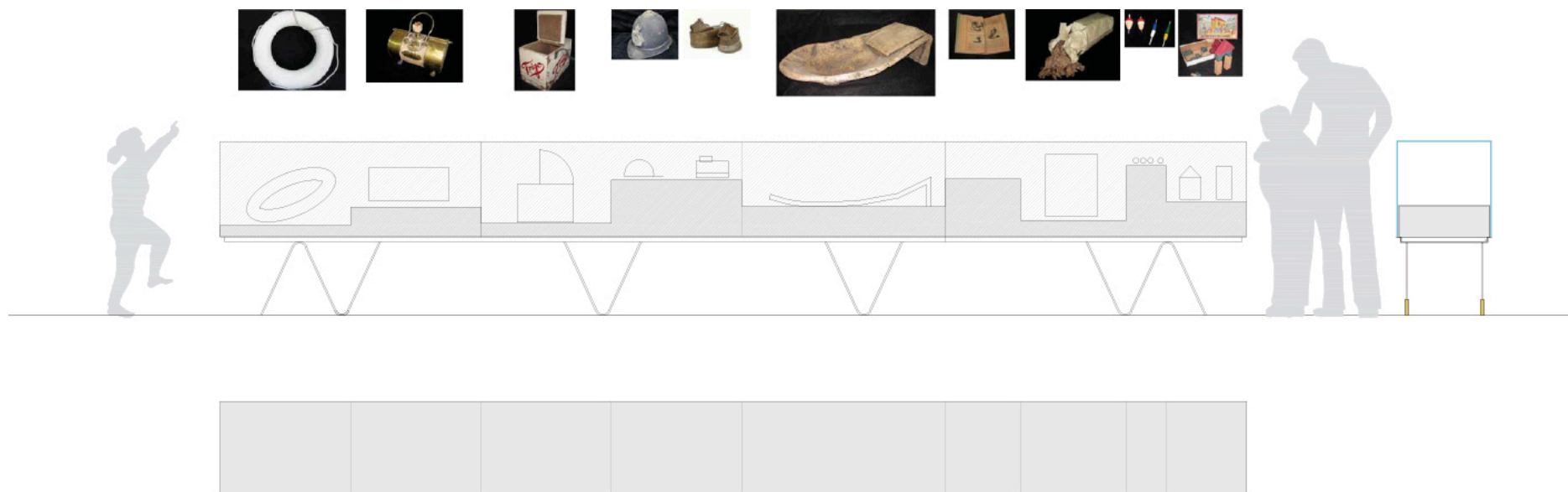
<p>Àmbit 6.8</p>	<p>Durable</p>	 <p>DURABLE [Locució] De nou, l'estructura reticular, els components que la formen, i la poca quantitat d'aigua que conté són els responsables de l'estabilitat del suro davant del pas del temps. La prova fefaent d'aquesta durabilitat són els taps de suro de més de 2.000 anys d'antiguitat que trobem encara avui en dia tapant àmfores romanes.</p>	<p>[Experiència: tocar els materials envellits]</p>
<p>Ampliació 6.8</p>	<p>Durabilitat de materials</p>	<p>[Infografia] Quatre planxes d'iguals dimensions formant part d'una infografia on es posa en evidència l'estabilitat del suro amb el pas del temps en comparació a la transformació que pateixen els altres materials (oxidació o assecament): Ferro oxidat – Fusta deshidratada – Plàstic ressec – Suro</p>	
<p>Objecte 6.8</p>	<p>Tap de suro antic (amb ampolla)</p>	<p>[Objecte icònic vinculat a l'ésser humà que fa referència a la propietat en qüestió. Caldrà acabar de definir els objectes en funció de la seva disponibilitat i adequació al contingut a transmetre]</p>	
<p>[Element icònic]</p>			

<p>Peça 1</p>	<p>Flotador</p>	<p>Flotador (data)</p> <p>Fabricat en suro perquè és:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lleuger (flota a l'aigua) <p>[Nota: el suro és un material que ofereix moltes prestacions i quan és emprat, ho és aprofitant diverses de les seves propietats. Per aquesta raó, les cartel·les que acompanyaran els objectes inclouran les propietats que s'estan posant en joc per ordre d'importància]</p>	
<p>Peça 2</p>	<p>Càntir</p>	<p>Càntir de suro (1926)</p> <p>Fabricat en suro perquè és:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aïllant • Lleuger 	
<p>Peça 3</p>	<p>Nevera</p>	<p>[Text a quatre idiomes]</p> <p>Nevera portàtil per a gelats (c. 1960)</p> <p>Fabricada en suro perquè és:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aïllant • Lleuger 	

<p>Peça 4</p>	<p>Casc</p>	<p>Barret de policia (c. 1940) Fabricat en suro perquè és:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aïllant • Lleuger • Elàstic i compressible • Impermeable 	
<p>Peça 5</p>	<p>Tapins</p>	<p>Tapins (data) Fabricat en suro perquè és:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aïllant • Lleuger • Elàstic i compressible • Impermeable 	
<p>Peça 6</p>	<p>Rentador</p>	<p>Rentador (data) Fabricat en suro perquè és:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impermeable • Adherent • Lleuger 	

<p>Peça 7</p>	<p>Llibre</p>  <p>[Objecte + cartel·la a 4 idiomes]</p>	<p>El ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha. Edició en paper de suro (data)</p> <p>Fabricat en suro perquè és:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elàstic • Lleuger • Manejable 	
<p>Peça 8</p>	<p>Llana de suro</p>  <p>[Objecte + cartel·la a 4 idiomes]</p>	<p>Llana de suro (data)</p> <p>Fabricat en suro perquè és:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aïllant tèrmic • Lleuger • Elàstic i compressible 	
<p>Peça 9</p>	<p>Estris de pesca</p>  <p>[Objecte + cartel·la a 4 idiomes]</p>	<p>Estris de pesca (data)</p> <p>Fabricat en suro perquè és:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lleuger (flota a l'aigua) • Impermeable • Durable 	

Peça 10	Joc de construccions		
	 <p>[Objecte + cartel·la a 4 idiomes]</p>	<p>Joc de construcció (data)</p> <p>Fabricat en suro perquè és:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lleuger• Durable• Manejable	



[Planta, alçat i perfil de la vitrina]

Stoa