

S U P B A R
E R I C E L
L L A O N A

Participa en el repte!

‘El panot del segle XXI’

Sessió informativa

8 de març de 2022



*Informació de caràcter provisional fins que la Convocatòria del repte
“El panot del s.XXI” no sigui aprovada per CdG*

bithabitat

00

EL PANOT
DEL SEGLE XXI

01

EL REPTE URBÀ

02

QUÈ CERQUEM?

03

QUÈ OFERIM?

04

QUI POT
PARTICIPAR?

05

PROCÉS D'AVALUACIÓ
DE PROPOSTES

06

DATES CLAU

07

COM PARTICIPAR?

08

CRITERIS TÈCNICS



S U P B A R
E R I C E L
L L A O N A

00

El Panot del Segle XXI

bithabitat

El panot és un **element del paisatge urbà barceloní** que, amb els anys, s'ha transformat en un **paviment icònic que identifica i representa la mateixa ciutat arreu del món**. Si bé va ser inicialment un paviment instal·lat a l'Eixample en la seva primera fase d'urbanització, ràpidament es va estendre a tota la ciutat. En les últimes dècades el seu disseny més comú, la flor de 4 pètals, s'ha convertit en la imatge de la Barcelona modernista, representada i reproduïda en objectes i contextos que transcendeixen la pròpia funció inicial.

Per tot això, tot i que és important mantenir el valor patrimonial intangible de la memòria històrica del panot, és necessari repensar-lo. Tot i mantenir el disseny tradicional, cal un nou panot que **incorpori solucions i tecnologies innovadores per tal de fer-lo més sostenible per al futur, tant en relació a la seva composició com al procés de fabricació** i promovent la seva reutilització i la seva reciclabilitat.





SUP
ER
ILLA

BAR
CEL
ONA

1. **SUPERILLA BARCELONA:** EL MODEL DE TRANSFORMACIÓ DE L'ESPAI PÚBLIC

L'Ajuntament de Barcelona aposta per un model de ciutat que disposi d'un espai públic:

- Que sigui en el centre a les persones.
- Més segur i saludable.
- Que afavoreixi les relacions socials.
- Que fomenti el comerç de proximitat.

Superilla Barcelona és la fórmula per aconseguir aquest objectiu. És un model d'èxit, molt ben valorat allà on s'ha implantat i amb prestigi internacional.

El programa Superilles fa un pas endavant i es converteix en el model de transformació dels carrers de tota la ciutat, amb l'objectiu de recuperar per a la ciutadania una part de l'espai que actualment ocupen els vehicles privats.

2. **PLA CLIMA:** ACCIONS PER L'EMERGÈNCIA CLIMÀTICA

En el marc del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat, l'Ajuntament de Barcelona va concretar un Compromís de Barcelona pel Clima, en què es comprometia a reduir les emissions de gasos amb efecte hivernacle un 40% al 2030 en relació al 2005 i augmentar 1,6km² de verd urbà com a mesura d'adaptació.

El Pla Clima treballa 4 grans aspectes:

- Mitigació.
- Adaptació i resiliència.
- Justícia climàtica.
- Impuls a l'acció ciutadana.

3. **INNOVACIÓ:** ESTRATÈGIA D'IMPULS DE LA INNOVACIÓ URBANA

L'Ajuntament de Barcelona aposta per una innovació responsable, transformadora i orientada a la generació d'impactes reals, tangibles i perdurables en el temps. La innovació a Barcelona és el camí per abordar col·lectivament els reptes complexos de la ciutat i el seu entorn metropolità.

Ho fa amb quatre línies d'accions principals:

- Innovar internament a l'Ajuntament, promovent un canvi cultural.
- Innovar amb tot l'ecosistema.
- Innovar en la gestió pública, estructurant metodologies i articular nous instruments per impulsar la innovació.
- Accelerar els processos d'innovació, impulsant la ciutat com a espai natural per l'experimentació.

01

EL REPTE URBÀ

Per **identificar, testejar, mesurar i, posteriorment, escalar i implementar la millor solució**, es llança un **repte urbà**.

Un **repte urbà** és una manera d'enfocar la resolució de problemàtiques i **necessitats complexes i específiques** que requereixen **solucions innovadores**.

La resolució d'un repte comença per una consulta oberta a l'ecosistema innovador. És una invitació a la **creativitat** que evita la prescripció i que defineix l'impacte que es busca, sense que representi una limitació en el com.

01 REpte URbÀ:
PILOT I
DESPLEGAMENT

EL PANOT
DEL SEGLE XXI

S U P B A R
E R I C E L
L L A O N A

Repte urbà (Fase prototipatge)

- Definició de les millors solucions (3-5).
- Implementació de la solució i producció de peces.
- Transport i instal·lació per part de l'empresa licitadora de la pavimentació de la Superilla.

Monitorització (Fase de testbed)

- Monitorització, per part de les propostes guanyadores del repte urbà, del rendiment i resposta dels panots instal·lats.
- Elecció de la millor solució, en funció de la seva resposta durant l'any de testeig al carrer.
- Certificació característiques de sostenibilitat mitjançant declaració ambiental de producte (DAP)

Implementació i escalat

- Implementació i escalabilitat de la millor solució

Fase de prototipatge
(urban challenge)

Fase de prova pilot
(testbed)

Fase de escalat

02

QUÈ CERQUEM?

SOSTENIBILITAT

MENOR
IMPACTE
AMBIENTAL

RESISTÈNCIA

INNOVACIÓ

VIABILITAT
ECONÒMICA

PROPIETAT INTEL·LECTUAL I INDUSTRIAL

El titular o titulars dels projectes participants seran els titulars dels drets de propietat intel·lectual i industrial així com del *know-how* sobre la seva proposta de panot (els Resultats)

Els beneficiaris de la subvenció acceptaran limitar l'exploració dels Resultats gratuïtament en el terme municipal de Barcelona:

- Hauran de compartir i/o fer públics els resultats per tal que puguin ser implementats de manera gratuïta en el **terme municipal de Barcelona**
- Atorgaran una llicència gratuïta sobre els Resultats a BIT Habitat (únicament per al terme municipal de Barcelona, transmissible per part de BIT Habitat a altres entitats municipals de dret públic, de la mateixa durada que els drets de propietat industrial i intel·lectual o *know how* , amb possibilitat de ser sublicenciada i de caràcter exclusiu)

03

QUÈ OFERIM?

03 QUÈ OFERIM?

EL PANOT
DEL SEGLE XXI

S U P B A R
E R I C E L
L L A O N A

Amb un fons disponible
de 240.000 €!

Ajut de fins al **80%** de la despesa elegible dels projectes (amb un màxim de **80.000 €** d'import subvencionable per proposta)

Prova d'una solució innovadora en **l'entorn real** de la ciutat de Barcelona i en el marc del Pla Superilles

Assessorament i acompanyament tècnic

Comunicació i visibilitat de les solucions guanyadores

Difusió i connexió amb **l'ecosistema innovador**

04

QUI POT PARTICIPAR?

Es convida a participar, de manera individual o consorciada, a persones jurídiques, entre elles:

- EMPRESSES, independentment de la seva mida
- PROFESSIONALS
- START UPS
- COOPERATIVES
- CENTRES D'INVESTIGACIÓ I INNOVACIÓ
- UNIVERSITATS
- FUNDACIONS
- ASSOCIACIONS
- (...)



Es valorarà positivament:

- Enfocament multidisciplinar i transversal en els equips i propostes
(Possibilitat de constituir un **acord d'agrupació temporal**).

05

PROCÉS D'AVALUACIÓ DE PROPOSTES

PROCÉS D'AVVALUACIÓ

CRIDA OBERTA A L'ECOSISTEMA



- Fins 8 pàgines

FASE 1. AVALUACIÓ

Selecció de fins a les 8
millors propostes



- Fins 16 pàgines

FASE 2. AVALUACIÓ

Selecció de les millors
propostes fins arribar a
l'import total subvencionable
de la convocatòria
(240.000€).

PROJECTES
GUANYADORS



S U P B A R
E R I C E L
L L A O N A

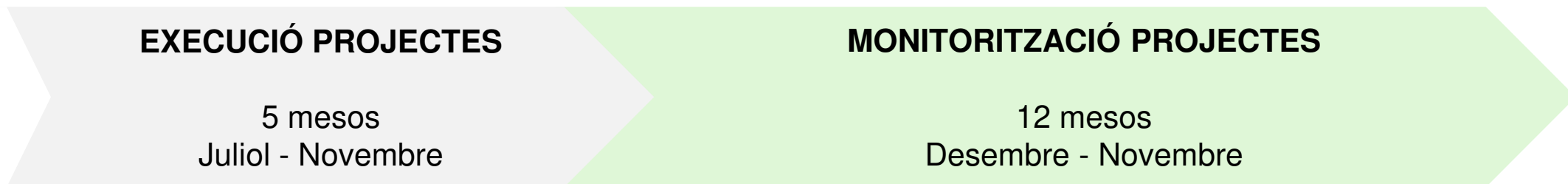
06

DATES CLAU

1. CONVOCATÒRIA



2. EXECUCIÓ DELS PROJECTES





S U P B A R
E R I C E L
L L A O N A

07

COM PARTICIPAR?

1. Emplenant el **formulari on-line** que es trobarà disponible a:

bithabitat.barcelona

2. Junt amb el formulari caldrà que adjunteu els següents **documents**, que trobareu disponibles a la pàgina web:

DOC. 0. Criteris d'elegibilitat:
Per assegurar que la vostra proposta compleix tots els requisits mínims per participar

DOC. 1. Proposta executiva Fase 1:
Memòria tècnica del vostre projecte per ser avaluada d'acord als criteris de valoració de Fase 1.

DOC. 3. Acord d'agrupació:
Obligatori si presenteu la vostra proposta de Panot en agrupació amb altres persones jurídiques.

Annex III. Declaració Responsable

Annex IV. Consentiment notificació electrònica.

08

CRITERIS TÈCNICS: EL NOU PANOT DEL SEGLE XXI

CRITERIS D'ELEGIBILITAT

(paràmetres que cal complir)

Nivell maduresa tecnològica (TRL)
> 6 (escala 1-10)

Cost fabricació
< 15 €/m²

Característiques geomètriques peça estàndard act.
(20 x 20 cm, amplada i profunditat canaletes).

Característiques llisor superfície
(textura fina, sense polir, acabat setinat).

CRITERIS D'ELEGIBILITAT

(paràmetres que cal complir)

Característiques actuals del Panot
(propietats físiques i mecàniques, Guia Paviments Ajunt.
Barcelona)

- Càrrega de trencament (kN): (vianants i vehicles)
- Resistència flexió (vianants i vehicles)
- Resistència lliscament
- Coeficient desgast per abrasió
- Absorció aigua
- Resistència gel - desglaç
- Resistència taques
- Resistència raigs UV (estabilitat cromàtica)
- Resistència productes de neteja.
- Ignífug (no combustible)
- Durabilitat 10 anys (pas vehicles fins a 1.500 vehicles/dia)

Característiques actuals del panot
(millora sostenibilitat urbana, Guia Paviments Ajunt.
Barcelona)

- Activitat fotocatalítica.
- Índex de reflectància (coeficient d'Albedo)

CRITERIS D'AVALUACIÓ

FASE 1

Automàtic 65p

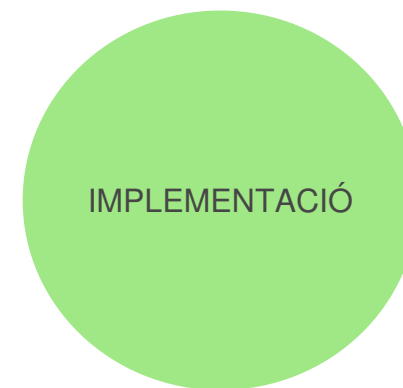
Judici de valor 35p



45 punts



20 punts



35 punts

CRITERIS D'AVALUACIÓ

FASE 1. Automàtic 65p / Judici de valor 35p

IMPACTE
AMBIENTAL
DEL
PRODUCTE
45 punts

Descripció proposta (recerca i fabricació) i solució aportada

10p, Judici de valor

- Claredat i rellevància proposta.
- Potencial resultats esperats.

Innovació proposta (procés de recerca i fabricació, i característiques nou panot).

10p, Judici de valor

- Rellevància innovació proposta.

Impacte ambiental del panot del segle XXI.

25p, Automàtic:

- Emissions CO₂ equivalent.
- Quantitat material reciclat incorporat.
- Consum energia primària, diferenciant entre renovable i no renovable (MJ/m²).
- Quantitat recursos emprats.
- Quantitat residus generats a la fase d'obra.

CRITERIS D'AVALUACIÓ

FASE 1. Automàtic 65p / Judici de valor 35p

ALTRES
IMPACTES
20P

**Impactes addicionals.
(Milliores de característiques
físiques i mecàniques.)** *4p, Automàtic*

**Impactes addicionals.
(Millora de la sostenibilitat
urbana.)** *6p, Automàtic*

**Inclou millores durabilitat
funcional (extracció i
recol·locació)? (si/no)** *5p, Automàtic*

**Inclou variants de secció que
incorporin permeabilitat a
l'aigua, per ser provades sobre
subbases diferents de la
solució convencional, en zones
per a pas de vehicles? (si/no)** *5p, Automàtic*

CRITERIS D'AVALUACIÓ

FASE 1. Automàtic 65p / Judici de valor 35p

IMPLEMENTACIÓ
35P

Grau maduresa tecnològica de la proposta (TRL)	<i>10p, Automàtic</i> <ul style="list-style-type: none">- Maduresa i viabilitat de la solució proposada (TRL).
Cost subministrament del panot proposat	<i>10p, Automàtic</i>
Descripció general pla de treball proposat.	<i>7,5p, Judici de valor</i> <ul style="list-style-type: none">- Qualitat i validesa del pla de treball proposat, en funció dels objectius i resultats finals.
Desglossament pressupost de projecte segons categories.	<i>2,5p, Judici de valor</i> <ul style="list-style-type: none">- Coherència pressupost amb pla de treball i resultats esperats.- Valoració pressupost necessari.
Equip de treball, multidisciplinarietat i enfocament transversal de la proposta.	<i>5p, Judici de valor</i> <ul style="list-style-type: none">- Composició multidisciplinària equip.- Transversalitat enfocament proposta.- Experiència i qualificació professional equip sol·licitant.

CRITERIS D'AVALUACIÓ

FASE 2

Automàtic 27p

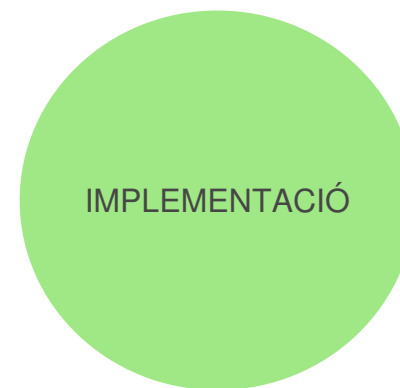
Judici de valor 73p



60 punts



20 punts



20 punts

CRITERIS D'AVALUACIÓ

FASE 2. Automàtic 27p / Judici valor 73p

IMPACTE
AMBIENTAL
DEL
PRODUCTE
60 punts

**Descripció proposta i solució
aportada**

10p, Judici de valor

- Claredat i rellevància proposta.
- Potencial resultats esperats.

Innovació proposta.

10p, Judici de valor

- Rellevància innovació proposta.

**Impacte ambiental del panot
del segle XXI.**

25p, Automàtic:

- Emissions CO₂ equivalent.
- Quantitat material reciclat incorporat.
- Consum energia primària, diferenciant entre renovable i no renovable (MJ/m²).
- Quantitat recursos emprats.
- Quantitat residus generats a la fase d'obra.

CRITERIS D'AVALUACIÓ

FASE 2. Automàtic 27p / Judici valor 73p

**IMPACTE
AMBIENTAL
DEL
PRODUCTE**
60 punts

**Impacte ambiental del panot
del segle XXI.**

**Descripció justificativa de com
s'assoleixen els principals
impactes ambientals.**

20p, Judici de valor

- Justificació de les estratègies per assolir els resultats de reducció de l'impacte ambiental en l'anàlisi del cicle de vida.
- Estratègies i solucions per optimitzar les prestacions.
- Estratègies i solucions per reduir la quantitat de recursos (materials, gruix) mantenint les prestacions.
- Col·laboració en el tancament dels cicles materials.
- Modificació de la composició material del nou panot.
- Millores ambientals dins del procés de fabricació mateix.

CRITERIS D'AVALUACIÓ

FASE 2. Automàtic 27p / Judici valor 73p

ALTRES
IMPACTES
20 punts

**Impactes addicionals.
(Millors de característiques
físiques i mecàniques.)**

5p, Judici de valor

- Claredat i rellevància proposta.
- Potencial resultats esperats.

**Impactes addicionals.
(Millora de la sostenibilitat
urbana.)**

5p, Judici de valor

- Rellevància innovació proposta.

**Durabilitat funcional de la peça
col·locada (per a extracció i
recol·locació).**

5p, Judici de valor

- Viabilitat de reutilitzar la peça col·locada in situ després de ser extreta.
- Justificació de la solució tècnica proposada per millorar aquesta durabilitat, i la seva aplicabilitat.
- Justificació de la incidència de la durabilitat sobre els valors d'impacte ambiental quantitativus.
- Justificació de la incidència del cost en el procés de desmuntatge i recol·locació.

CRITERIS D'AVALUACIÓ

FASE 2. Automàtic 27p / Judici valor 73p

**ALTRES
IMPACTES**
20 punts

Proposta de variant de secció que incorpori la permeabilitat a l'aigua, per ser provada sobre subbase diferent de la solució convencional, en zones per a pas de vehicles (en el cas que la incorpori).

5p, Judici de valor

- Viabilitat tècnica de la solució.
- Justificació de l'acompliment del comportament físic i mecànic de la solució (resistència al pas de vehicles).
- Justificació de l'impacte quantitatiu en el cicle de l'aigua.
- Justificació econòmica de la solució proposada.

CRITERIS D'AVALUACIÓ

FASE 2. Automàtic 27p / Judici valor 73p



IMPLEMENTACIÓ
20P

Grau de maduresa tècnica de la proposta (TRL).

2p, Automàtic

- Maduresa i viabilitat de la solució proposada (TRL).
- El jurat podrà corregir el grau definit pel proponent, segons la valoració de la justificació.

Cost de subministrament del panot proposat.

5p. Automàtic

Potencial d'escalabilitat i replicabilitat de la proposta.

5p, Judici de valor

- Potencial d'escalabilitat segons criteris d'accessibilitat a recursos necessaris per a la seva producció, facilitat i rapidesa de producció, mitjans tècnics per poder executar, etc.

Descripció general pla de treball proposat en funció dels objectius i resultats finals, incloent-hi el detall de les activitats del projecte.

2p, Judici de valor

- Qualitat i validesa del pla de treball proposat, en funció dels objectius i resultats finals.

CRITERIS D'AVUACIÓ

FASE 2. Automàtic 27p / Judici valor 73p



IMPLEMENTACIÓ
20P

Detall sobre potencials riscos durant l'execució del projecte i mesures de prevenció, correcció o mitigació.

2p, Judici de valor

- Identificació de riscos potencials i plantejament de procediments de gestió per a la seva prevenció, correcció o mitigació.

Pressupost necessari. Detall i justificació dels recursos i despeses elegibles.

2p, Judici de valor

- Coherència del pressupost assignat amb el pla de treball i els resultats esperats.
- Valoració del pressupost necessari.

Equip de treball, multidisciplinarietat i enfocament transversal de la proposta.

2p, Judici de valor

- Composició multidisciplinària de l'equip.
- Transversalitat en l'enfocament de la proposta.
- Experiència i qualificació professional de l'equip sol·licitant.

REQUERIMENTS TÈCNICS

Mesos																		
	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
A càrrec del beneficiari	<p>EXECUCIÓ DEL PROJECTE</p> <ul style="list-style-type: none"> Recerca Fabricació del prototip Certificació de les característiques físiques i mecàniques i de les característiques de la sostenibilitat urbana de la peça fabricada (no col·locada) 						<p>MONITORITZACIÓ</p> <ul style="list-style-type: none"> Certificació dels indicadors d'impacte ambiental segons l'anàlisi del cicle de vida 											
A càrrec d'entitat externa certificada							<p>MONITORITZACIÓ</p> <ul style="list-style-type: none"> Monitorització de les característiques físiques i mecàniques del prototip col·locat Monitorització dels requeriments de durabilitat i reutilització del prototip col·locat 											

Informació de caràcter provisional fins que la Convocatòria del repte “El panot del s.XXI” no sigui aprovada per CdG

bithabitat

**S U P B A R
E R I C E L
L L A O N A**