

# Adaptació de l'espai públic per a millorar la salut i la qualitat de vida

Eina per avaluar els determinants de salut en l'espai públic

Barcelona, 10 juliol de 2026

Marta Viada Pagès

Tècnica gestora de projectes del Servei d'Equipaments i Espai Públic



**Diputació  
Barcelona**

## L'Espai Públic peça clau d'un entorn urbà saludable

---

Eina per avaluar els determinants de salut en l'espai públic

- Context
- Metodologia
- Determinants
- Funcionament
- Actualització de la eina

Guia per dissenyar carrers saludables





# L'Espai Públic peça clau d'un entorn urbà saludable



<https://www.diba.cat/es/web/entorn-urba-i-salut/guia-en-linea>

## FITXES QUE CONFORMEN AQUEST ÀMBIT DE LA GUIA

### Seguretat en l'espai públic

- [Mobilitat segura i saludable](#)
- [Espai públic segur](#)
- [Accessibilitat](#)

### Medi ambient, canvi climàtic i sostenibilitat

- [Plagues urbanes en l'espai públic](#)
- [La contaminació acústica](#)
- [La gestió dels beneficis del verd i blau urbà](#)
- [La gestió de riscos del verd urbà: al·lèrgies al pol·len i accidents](#)
- [La contaminació dels residus urbans](#)
- [La contaminació atmosfèrica](#)

### Promoció de la salut

- [Rutes saludables](#)
- [L'espai públic per gestionar la cohesió social](#)
- [Itineraris periurbans saludables, principalment en l'entorn d'espais naturals protegits](#)
- [Horts urbans](#)
- [Foment de l'activitat física](#)
- [Camins escolars](#)



**Entorn  
urbà i  
salut**

Guia per a incorporar la perspectiva de salut en els plans d'ordenació urbanística municipal

## Accessibilitat

CONTEX  
PROPOS  
LEGISLA

OBJECTIU

### Rutes saludables

CON

CONTEX  
PROPOSTES I RECOMANACIONS  
LEGISLA

OBJECTIU

EXPERIÈNCIES DE REFERÈNCIA

### La gestió dels beneficis del verd i blau urbà

CON

CONTEX  
PROPOSTES I RECOMANACIONS  
LEGISLACIÓ I NORMATIVA  
ALTRES FITXES DE LA GUIA

OBJECTIU  
EXPERIÈNCIES DE REFERÈNCIA  
ESTUDIS I DOCUMENTACIÓ

CONTEX



La reconexió de les persones amb la natura és una habitud habitual en entorns verds i blaus és una manera de contribuir a reduir l'impacte negatiu que obeeix a l'entorn urbà sobre la salut.

Els espais verds i blaus urbans, ben gestionats, contribueixen a millorar les condicions ambientals, socials i econòmiques a la ciutat. La infraestructura verda existent, repercutirà en la salut pública.

## Eina espai públic i salut

**Eina per avaluar els determinants de salut en l'espai públic**

Eina que permet als tècnics municipals i als redactors de projectes avaluar els determinants de salut en les propostes de millora o creació de nous espais públics. [Conèixer més sobre l'eina](#)

**Començar el qüestionari**

Per a qüestionaris completats:

[Comparar dos informes](#) | [Recuperar un informe](#)

**Espai Públic i Salut**

Aquest portal ofereix una eina perquè els tècnics municipals i els redactors de projectes puguin avaluar els determinants de salut en les propostes de millora o creació de nous espais públics.

Objectius de Desenvolupament Sostenible  
Web Entorn Urbà i Salut  
Web Equipaments i Espai Públic

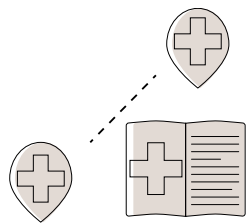
Avís legal  
Contacte

L'objectiu principal d'aquesta eina és permetre als professionals del disseny de l'espai públic **avaluar de manera ràpida com és de saludable un espai públic existent**, identificar-ne els punts forts i febles i donar suport al procés de presa de decisions en la fase de projecte de millora.

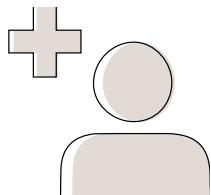
Incorpora la perspectiva de la salut en la transformació de l'espai públic mitjançant la comparació entre l'estat actual i les diferents propostes de projecte, i **facilita la comunicació dels resultats a la ciutadania** per avançar cap a espais urbans més saludables.

<https://espai-public-i-salut.diba.cat/ca>

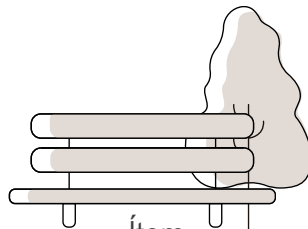
## Eina espai públic i salut. Metodologia de treball



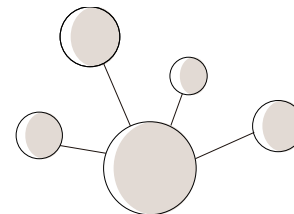
Literatura  
científica



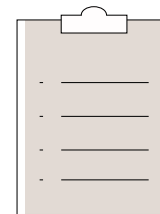
Benefici  
Per a la salut de  
les persones



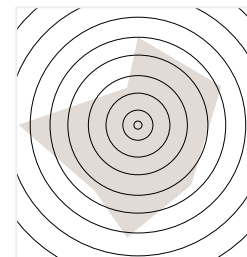
Ítem  
de l'espai públic



Determinants  
generals

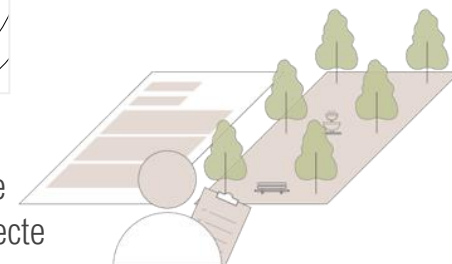


Qüestionari  
estructurat  
per determinants

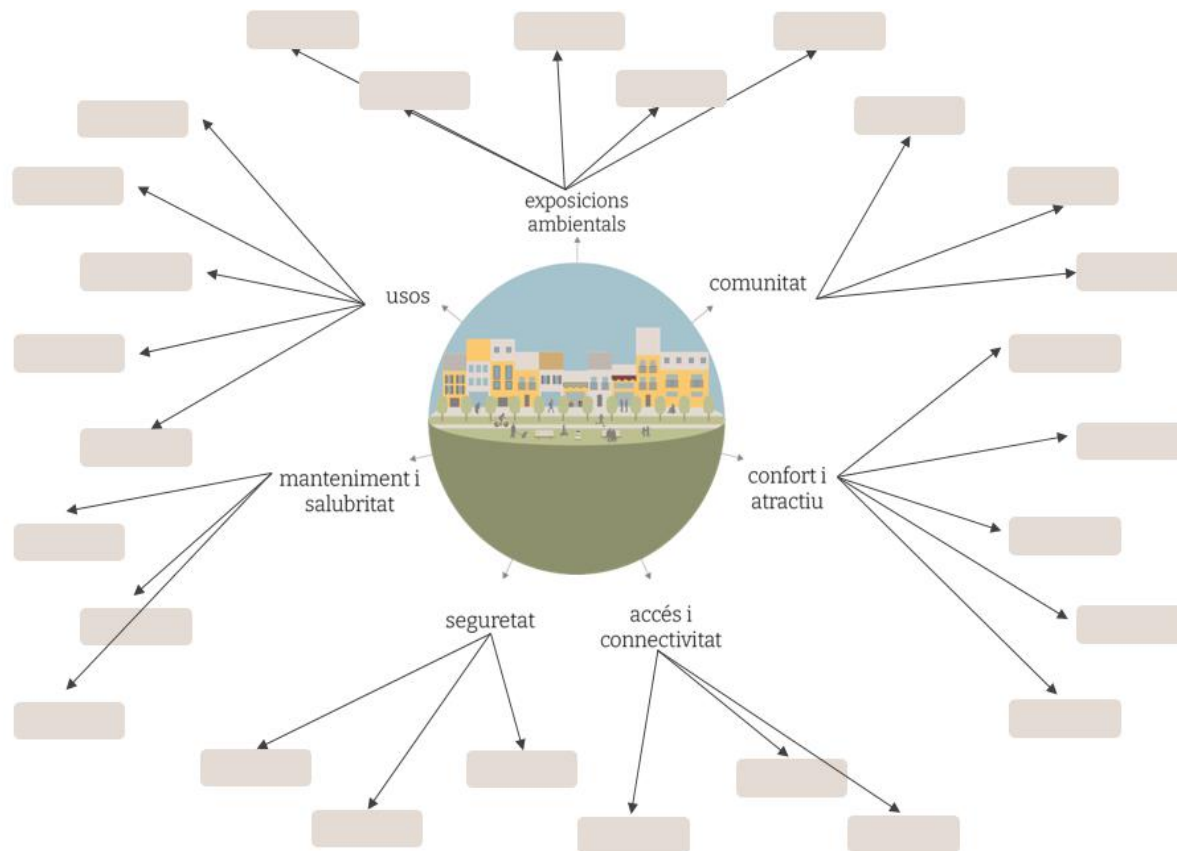


Taula de resultats  
i diagrama d'aranya

Comparativa entre  
l'estat actual i el projecte



## Eina espai públic i salut. Determinants principals



# Eina espai públic i salut. Determinants principals. Exposicions ambientals

## Benestar tèrmic

*Percentatge d'ombra*  
*Albedo*  
*Elements verds*  
*Elements blaus*

## Mitigació del soroll

*Elements generadors de soroll*  
*Introducció sons naturals*

## Mitigació d'olors

*Elements generadors de males olors*  
*Introducció d'olors naturals*

## Qualitat de l'aire

*Pacificació del trànsit*  
*Espècies captadores contaminants*  
*Ventilació espai*  
*Selecció d'espècies amb baixa al·lergen.*

## Il·luminació

*Respectuosa amb entorn i ciutadans*

## Radiació

*Distància fonts de radiació properes*  
*Cobertura mòbil*



# Eina espai públic i salut. Determinants principals. Seguretat

## Il·luminació

*Homogènia*

*Interferències arbrat - construcció*

## Percepció de seguretat

*Recorreguts alternatius*

*Espais ocults a l'ull públic*

*Permeabilitat visual*

*Transició plantes baixes - espai públic*

## Materials i vegetació

*Toxicitat*

*Qualitat i durabilitat*

*Selecció d'espècies amb baixa al·lergen.*

## Distància al trànsit

*Priorització vianants*

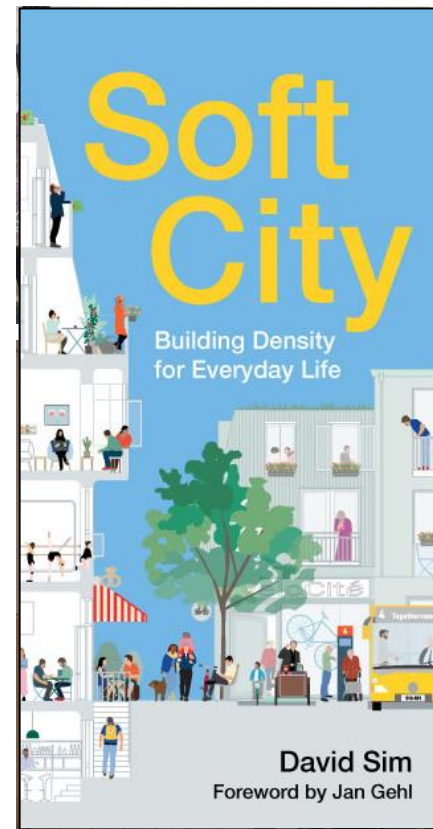
*Reducció velocitat vehicles*

*Seguretat zones infantils*

## Gestió del risc

*Elements obstructors*

*Valoració riscos naturals*



# Eina espai públic i salut. Determinants principals. Manteniment i salubritat

## Disseny dels espais

*Papereres*

*Solucions de fàcil manteniment*

*Dissenys que eviten trencaments*

*Facilitat manteniment adequat*

## Disseny del verd

*Minimització espècies invasores*

*Sostenibilitat espècies*

*Adaptació al clima*

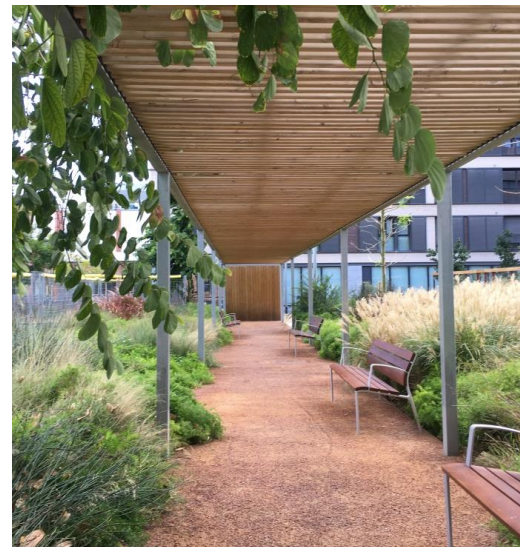
*Adaptació als usos*

*Espècies adequades a l'ús*

*Solucions constructives control aigua*

## Ús de productes tòxics

## Disseny adaptat al canvi climàtic

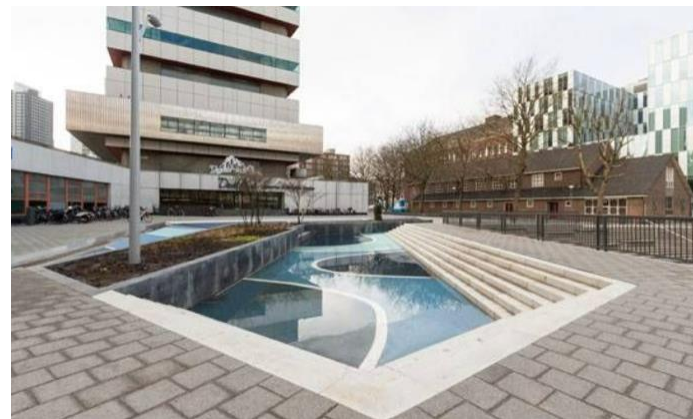




## Eina espai públic i salut. Determinants principals. Manteniment i salubritat



## Eina espai públic i salut. Determinants principals. Manteniment i salubritat



“Plaza de Agua” a Benthemplein. Rotterdam



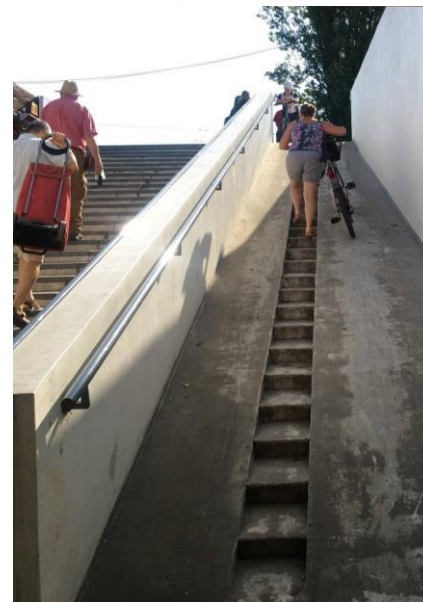
# Eina espai públic i salut. Determinants principals. Accés y connectivitat

## Accés

- Accessibilitat universal*
- Eliminació de barreres arquitectòniques*
- Inclusivitat de l'espai*
- Senyalització de l'espai*
- Jerarquització de l'espai*
- Visibilitat de l'espai*

## Connectivitat

- Amb altres espais lliures*
- Amb altres equipaments*
- Amb eixos peatonals i comercials*
- Amb transport públic*
- Aparcaments bicicletes*
- Vies pacificades/carril bici*



# Eina espai públic i salut. Determinants principals. Usos

## Usabilitat

*Distribució usos no discriminatòria*  
*Distància i connexió entre perfils d'usuari*  
*Funcionalitat espai i disseny*  
*Zones sense ús*  
*Tipologia usuaris espais propers*  
*Diversitat d'equipaments i serveis*  
*Flexibilitat*

## Espais infantils

*Foment participació*  
*Participació infants disseny espai*  
*Inclusivitat espai*  
*Adequació edat*

## Espais de descans, estada i socialització

*Mobiliari per al descans*  
*Afavoriment relacions socials*

## Espais per a l'activitat física

*Presència*  
*Polivalència grups o adequació edat*  
*Recorregut per passejar*  
*Mobiliari per a pràctica esportiva*

## Elements de suport

*Zones obertes*  
*Serveis sanitaris*  
*Adequació sol i ombra hivern-estiu*  
*Elements de suport*  
*Senyalització recorreguts*

## Elements naturals

*Ús vegetació com a element actiu*  
*Aproximació natura*

## Espais per a mascotes



Photo by [Michał Parzuchowski](#) on [Unsplash](#)



Photo by [Jamie Street](#) on [Unsplash](#)



Photo by [Adrien Alelli](#) on [Unsplash](#)



## Eina espai públic i salut. Determinants principals. Usos



# Eina espai públic i salut. Determinants principals. Comunitat

## Participació ciutadana

*Comunitat*

*Fase de disseny*

*Construcció*

*Fase de manteniment*

## Pertinença, empoderament, patrimoni

*Sistemes d'informació sobre paràmetres  
ambientals*

*Reconeixement memòria comunitat*

*Foment cohesió social*

## Polivalència



Photo by [Bewakoof.com Official](#) on [Unsplash](#)



Photo by [Andrew Seaman](#) on [Unsplash](#)



Photo by [Thiago Barletta](#) on [Unsplash](#)



Photo by [Alex Perri](#) on [Unsplash](#)





# Eina espai públic i salut. Determinants principals. Confort i atractiu

## Integració amb l'entorn

*Cura del paisatge urbà  
Anàlisi de les visuals*

## Atractiu global

*Disseny dels espais  
Instal·lacions aèries*

## Paper educatiu de l'espai

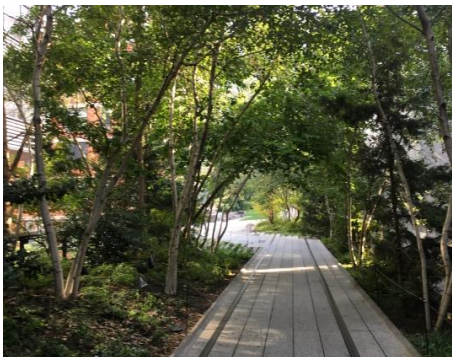
*Elements artístics  
Elements que propicien el coneixement*



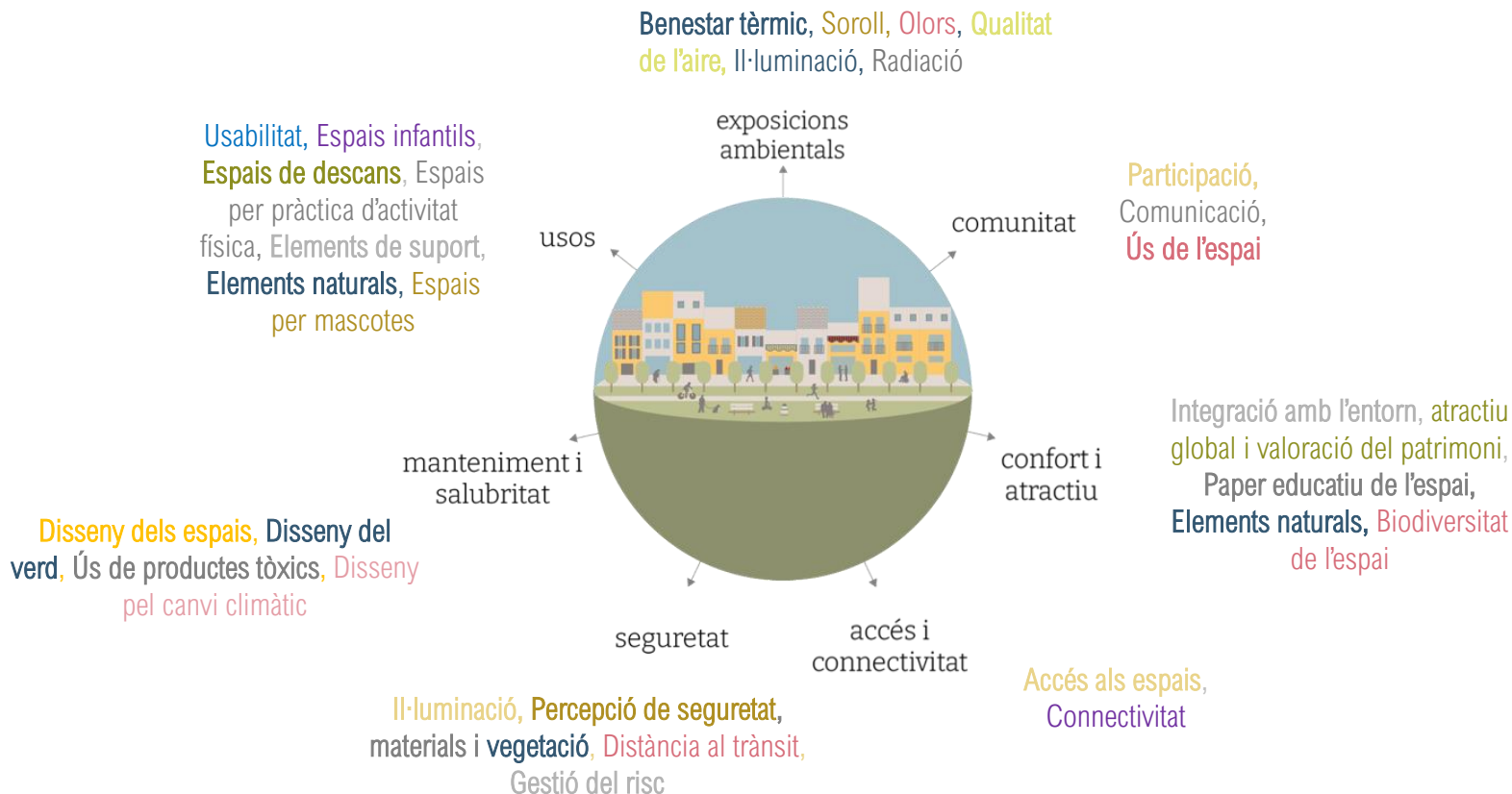
## Elements naturals

*Protecció espais d'estada  
Cromatisme de l'espai  
Biofilia  
Millora de la biodiversitat*

## Valoració del patrimoni



# Eina espai públic i salut. Determinants principals.



## Eina espai públic i salut. Funcionament

| Portada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Questionari | Preguntes freqüents | Sobre l'eina |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|--------------|
| <h2 style="text-align: center;">Questionari</h2> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p><b>Classificació de l'espai</b></p> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; width: 25%; float: left; margin-right: 10px;"> <p> El questionari té una durada aproximada d'una 30 minuts.</p> <p> Es recomana disposar de paper, bolígraf i informació dels materials emprats per facilitar les respostes.</p> </div> <div style="flex-grow: 1;"> <p><b>En quin municipi es troba l'espai que s'està avaluant? *</b></p> <input type="text"/><br/><br/> <p><b>Quina és la climatologia d'aquest municipi? *</b></p> <p> <input type="radio"/> Costa (1)<br/> <input type="radio"/> Interior (2)<br/> <input type="radio"/> Muntanya (3)         </p> <p><b>Quines són les dimensions de l'espai que s'està avaluant? *</b></p> <p> <input type="radio"/> Menys de 500 m<sup>2</sup> (1)<br/> <input type="radio"/> Entre 500 m<sup>2</sup> i 2.000 m<sup>2</sup> (2)<br/> <input type="radio"/> Més de 2.000 m<sup>2</sup> (3)         </p> <p><b>Quin és l'estat actual de l'espai que es pretén avaluar en relació a l'eina? *</b></p> <p> <input type="radio"/> Avaluació d'un projecte (1)<br/> <input type="radio"/> Avaluació d'un espai existent (2)         </p> <input type="text"/><br/><br/> <p><b>Quina és la climatologia d'aquest municipi? *</b></p> <p> <input type="radio"/> costa (1)<br/> <input type="radio"/> interior (2)<br/> <input type="radio"/> muntanya (3)         </p> </div> </div> |             |                     |              |

**Espai Públic i Salut**
EU  
RI
Diputació  
Barcelona

---

Portada
Qüestionari
Preguntes freqüents
Sobre l'eina

## Qüestionari



Exposicions  
ambientals



# Exposicions ambientals

## Pel que fa al benestar tèrmic

\* Pregunta obligatòria

- 1

**Quin és el percentatge d'ombra de l'espai durant els mesos d'estiu (recorda que no només parlem del verd)? \***

**Ajuda** 

Segons l'ús i la funcionalitat de l'espai, el nivell de cobertura òptim pot variar. El requisi document de referència té una proposta dels percentatges més adequats segons el tipus d'espai. Es recomana comptar amb l'assessorament d'un expert en gestió del verd per aconseguir el màxim benefici en aquest condicionant i en el conjunt del disseny.

 La cobertura de l'arboral a la ciutat

  - ☐ Més d'un 60% (5)
  - ☐ Entre 30 i 60% (3)
  - ☐ Menys d'un 30% (1)
- 2

**Quin és el percentatge d'elements amb alt albedo comptats en planimètric respecte el global? \***

**Ajuda** 

Definició d'albedo:

L'albedo és la quantitat, expressada en percentatge, de radiació que incideix sobre una superfície i és tornada. Les superfícies clares tenen valors d'albedo superiors a les fosques

 Guia de Paviments

  - ☐ Més d'un 60% (5)
  - ☐ Entre 30 i 60% (3)
  - ☐ Menys d'un 30% (1)

**Factor**

La il·luminació ball d'ombra inclinants tants 0,80 m

**Factor**

acreditat

**Índex**

L'index de la capacitat d'absorció d'energia

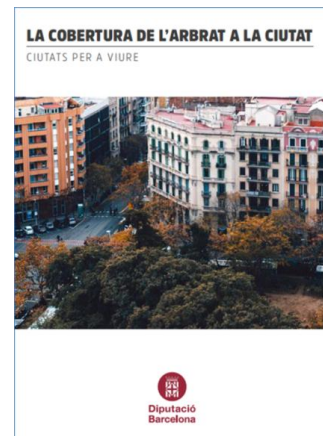
El

El

d'energia

també

perat



**Factor de llum interior o daily factor (DF):**  
 La il·luminació interior d'una sala es pot quantificar per la il·luminació en un pla de treball de referència, que es fa pèctric, horitzontal, vertical o amb una determinada inclinació (dependent de l'ús que es doni al local), format una matriu de punts equivalents i posicionada a una altura corresponent a l'activitat desenvolupada (per exemple, 0,80 m per a oficines).

El factor de llum interior, o daily factor en anglès, és un *índice* que es calcula la *il·luminació* interior en cada un dels punts establerts. (Font: *Gua para los evaluados acreditados VERDE NE Ro, GBCe*).

**Índice de reflectancia solar (IRS):**  
 L'índex de reflectància solar (o SRI per la seva sigla en anglès) és un paràmetre que indica la capacitat d'un material per reflectir la radiació solar experimentant un feble augment de temperatura quan s'exposi als rajos solars.

El valor IRS varia entre 0 i 100.

- El valor 0 correspon a d'un material de referència negre (molt poc reflector i capaç d'emetre la calor absorbida) que mostra un augment de temperatura de 50 °C a ple sol.
- El valor 100 correspon a d'un material de referència blanc (molt reflector encara que també és capaç d'emetre la calor capa emmagatzemada) que mostra un augment de temperatura de 8 °C en les mateixes condicions d'insolació.

# Eina espai públic i salut. Funcionament

CA ES EN

Diputació Barcelona

Portada Questionari Preguntes freqüents Sobre l'eina

Questionari

Final

Número de l'informe VE-CO2600049 (postposta 1)

Important: Cal guardar el número de l'informe per tornar a accedir als resultats.

Descargar informe en PDF

REIUM

Exposicions ambientals Seguretat Manteniment i salubritat Accés i connectivitat Usos Comunitat Confort i atractiu Punts transversals

Característiques de l'espai

Projecte

Avaluació d'un espai existent (2)

Municipi

CC

Tipus d'espai

espai verd (2)

Climatologia

costa (1)

Granària

més de 2.000 m² (3)

Puntuacions

Exposicions ambientals

4,9

Bienestar tèrmic

4,4

Soroll

6,0

Oïrons

10,0

Qualitat de l'aire

4,7

Il·luminació

2,0

Radiació

2,0

Seguretat

3,3

La il·luminació

2,0

La percepció

5,2

Materials i vegetació

3,3

Distància al trànsit

4,0

Gestió del risc

2,0

Manteniment i salubritat

2,0

Disseny dels espais

2,0

Disseny del verd

2,0

L'ús de productes tòxics

2,0

Disseny per al canvi climàtic

2,0

Accés i connectivitat

2,4

Accés

2,8

Connectivitat

2,0

Usos

4,3

Utilitzabilitat

3,1

Espais infantils

0,0

Espais de descans

8,0

Espais per a l'activitat física

4,7

Elements de suport

3,8

Elements naturals

2,0

Espais per a mascotes

0,0

Comunitat

7,5

Participació

5,2

Comunicació

7,3

Us

10,0

Confort i atractiu

4,2

Integració amb l'entorn

8,0

Atractiu global

2,0

Paper educatiu de l'espai

2,0

Valoració del patrimoni

2,0

Elements naturals

7,0

Exposicions ambientals

4,9

Bienestar tèrmic

4,4

Soroll

6,0

Oïrons

10,0

Qualitat de l'aire

4,7

Il·luminació

2,0

Radiació

2,0

Seguretat

3,3

La il·luminació

2,0

La percepció

5,2

Materials i vegetació

3,3

Distància al trànsit

4,0

Gestió del risc

2,0

Manteniment i salubritat

2,0

Disseny dels espais

2,0

Disseny del verd

2,0

L'ús de productes tòxics

2,0

Disseny per al canvi climàtic

2,0

Accés i connectivitat

2,4

Accés

2,8

Connectivitat

2,0

Usos

4,3

Utilitzabilitat

3,1

Espais infantils

0,0

Espais de descans

8,0

Espais per a l'activitat física

4,7

Elements de suport

3,8

Elements naturals

2,0

Espais per a mascotes

0,0

Comunitat

7,5

Participació

5,2

Comunicació

7,3

Us

10,0

Confort i atractiu

4,2

Integració amb l'entorn

8,0

Atractiu global

2,0

Paper educatiu de l'espai

2,0

Valoració del patrimoni

2,0

Elements naturals

7,0

## Puntuacions

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| <b>Exposicions ambientals</b>   | <b>4,9</b> |
| Bienestar tèrmic                | 4,4        |
| Soroll                          | 6,0        |
| Oïrons                          | 10,0       |
| Qualitat de l'aire              | 4,7        |
| Il·luminació                    | 2,0        |
| Radiació                        | 2,0        |
| <b>Seguretat</b>                | <b>3,3</b> |
| La il·luminació                 | 2,0        |
| La percepció                    | 5,2        |
| Materials i vegetació           | 3,3        |
| Distància al trànsit            | 4,0        |
| Gestió del risc                 | 2,0        |
| <b>Manteniment i salubritat</b> | <b>2,0</b> |
| Disseny dels espais             | 2,0        |
| Disseny del verd                | 2,0        |
| L'ús de productes tòxics        | 2,0        |
| Disseny per al canvi climàtic   | 2,0        |
| <b>Accés i connectivitat</b>    | <b>2,4</b> |
| Accés                           | 2,8        |
| Connectivitat                   | 2,0        |
| <b>Usos</b>                     | <b>4,3</b> |
| Utilitzabilitat                 | 3,1        |
| Espais infantils                | 0,0        |
| Espais de descans               | 8,0        |
| Espais per a l'activitat física | 4,7        |
| Elements de suport              | 3,8        |
| Elements naturals               | 2,0        |
| Espais per a mascotes           | 0,0        |
| <b>Comunitat</b>                | <b>7,5</b> |
| Participació                    | 5,2        |
| Comunicació                     | 7,3        |
| Us                              | 10,0       |
| <b>Confort i atractiu</b>       | <b>4,2</b> |
| Integració amb l'entorn         | 8,0        |
| Atractiu global                 | 2,0        |
| Paper educatiu de l'espai       | 2,0        |
| Valoració del patrimoni         | 2,0        |
| Elements naturals               | 7,0        |

CA ES EN

Diputació Barcelona

Portada Questionari Preguntes freqüents Sobre l'eina

Comparador

Resultat comparativa dels informes número PL-IN2100032 (Estat actual) i PL-IN2100033 (Projecte)

Descargar informe en PDF

REIUM

Exposicions ambientals Seguretat Manteniment i salubritat Accés i connectivitat Usos Comunitat Confort i atractiu Punts transversals

Característiques de l'espai

Projecte

Avaluació d'un espai existent (2)

Municipi

Tauïlmoles

Tipus d'espai

espai verd (2)

Climatologia

interior (2)

Granària

Entre 500 m² i 2.000 m² (2)

Puntuacions

Estat actual

PL-IN2100032

28/11/2021

Projecte

PL-IN2100033

10/11/2021

Exposicions ambientals

2,7

3,9

Bienestar tèrmic

2,0

3,8

Soroll

0,0

0,0

Les oïrons

0,0

0,0

Qualitat de l'aire

4,0

10,0

Il·luminació

10,0

10,0

Radiació

0,0

0,0

Seguretat

7,1

5,8

La il·luminació

8,0

10,0

La percepció

8,4

9,2

Materials i vegetació

10,0

10,0

Distància al trànsit

3,3

10,0

Gestió del risc

6,0

10,0

Manteniment i salubritat

6,5

8,0

Disseny dels espais

8,0

10,0

Exposicions ambientals

2,7

3,9

Bienestar tèrmic

2,0

3,8

Soroll

0,0

0,0

Les oïrons

0,0

0,0

Qualitat de l'aire

4,0

10,0

Il·luminació

10,0

10,0

Radiació

0,0

0,0

Seguretat

7,1

5,8

La il·luminació

8,0

10,0

La percepció

8,4

9,2

Materials i vegetació

10,0

10,0

Distància al trànsit

3,3

10,0

Gestió del risc

6,0

10,0

Manteniment i salubritat

6,5

8,0

Disseny dels espais

8,0

10,0

# Eina espai públic i salut. Funcionament

Descargar informe en PDF

RESUM Exposicions ambientals Seguretat Manteniment i salubritat Accés i connectivitat Usos Comunitat Confort i atractiu **Punts transversals**

## Punts transversals

### Preguntes agrupades pels temes comuns dels determinants

| Elements verds                                                                                                                                                                                                        | 4,0 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Exposicions ambientals / Benestar físic                                                                                                                                                                               |     |
| 4 / Quin és el percentatge d'elements verds dins l'espai?                                                                                                                                                             | 6   |
| Seguretat / Materials i vegetació                                                                                                                                                                                     |     |
| 10 / S'han tingut en compte els criteris de selecció d'espècies de baixa al·lergenicitat?                                                                                                                             | 6   |
| Manteniment i salubritat / Disseny del verd                                                                                                                                                                           |     |
| 5 / S'ha evitat la selecció d'espècies invasores?                                                                                                                                                                     | 2   |
| Manteniment i salubritat / Disseny del verd                                                                                                                                                                           |     |
| 6 / Les espècies seleccionades són sostenibles en el temps?                                                                                                                                                           | 2   |
| Manteniment i salubritat / Disseny del verd                                                                                                                                                                           |     |
| 7 / Les espècies seleccionades estan adaptades al clima?                                                                                                                                                              | 2   |
| Manteniment i salubritat / Disseny del verd                                                                                                                                                                           |     |
| 8 / La selecció i distribució de les espècies estan adaptades a l'espai i l'entorn?                                                                                                                                   | 2   |
| Manteniment i salubritat / Disseny del verd                                                                                                                                                                           |     |
| 9 / L'espai presenta espècies adequades a l'ús previst?                                                                                                                                                               | 2   |
| Manteniment i salubritat / L'ús de productes tòxics                                                                                                                                                                   |     |
| 11 / El disseny de l'espai en permet el manteniment amb productes naturals i minimitza l'ús de pesticides?                                                                                                            | 2   |
| Usos / Elements naturals                                                                                                                                                                                              |     |
| 28 / Hi ha elements de vegetació que s'utilitzen de manera activa?                                                                                                                                                    | —   |
| Usos / Elements naturals                                                                                                                                                                                              |     |
| 29 / L'espai ofereix la possibilitat d'aproximar l'usuari a la natura (ser conscient de les estacions de l'any, aportació de sons, estructures naturals, caixes niu, hotels d'insectes) per reforçar-ne l'apreciació? | 2   |
| Comunitat / Comunicació                                                                                                                                                                                               |     |
| 7 / Hi ha elements informatius (panells, etc.) sobre paràmetres ambientals?                                                                                                                                           | 10  |
| Confort i atractiu / Elements naturals                                                                                                                                                                                |     |
| 11 / L'espai ofereix la possibilitat d'aproximar l'usuari a la natura (ser conscient de les estacions de l'any, aportació de sons, estructures naturals, caixes niu, hotels d'insectes) per reforçar-ne l'apreciació? | 10  |
| Confort i atractiu / Elements naturals                                                                                                                                                                                |     |
| 12 / S'hi han afegit elements concrets que en milloren la biodiversitat?                                                                                                                                              | 2   |



| Qualitat de l'aire                                                                                                                                                                  | 6,0 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Exposicions ambientals / Soroll                                                                                                                                                     |     |
| 6 / S'hi han identificat elements generadors de soroll (interns o externs) i s'ha previst introduir-hi elements atenuants? S'hi ha previst/introduït la presència de sons naturals? | 6   |
| Exposicions ambientals / Olores                                                                                                                                                     |     |
| 7 / S'hi han identificat elements generadors de mals olores i s'ha previst introduir-hi elements atenuants? S'hi han identificat/aportat elements que desprènem olores?             | 10  |
| Exposicions ambientals / Qualitat de l'aire                                                                                                                                         |     |
| 8 / S'han pres mesures de pacificació del trànsit dels vehicles (tant a nivell de distància com de velocitat)?                                                                      | 10  |
| Exposicions ambientals / Qualitat de l'aire                                                                                                                                         |     |
| 9 / S'ha prioritzat la presència d'espècies que maximitzen la captació de contaminants?                                                                                             | —   |
| Exposicions ambientals / Qualitat de l'aire                                                                                                                                         |     |
| 10 / L'espai permet la ventilació i facilita la dispersió dels contaminants?                                                                                                        | 2   |
| Exposicions ambientals / Qualitat de l'aire                                                                                                                                         |     |
| 11 / S'han tingut en compte els criteris de selecció d'espècies de baixa al·lergenicitat?                                                                                           | 2   |

| Seguretat percebuda                                                                                                              | 4,3 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Seguretat / La llumació                                                                                                          |     |
| 1 / La llumació de l'espai és homogènia i el manté ben il·luminat?                                                               | 2   |
| Seguretat / La llumació                                                                                                          |     |
| 2 / Hi ha interferències (invasió de façanes, fanals, senyalització, etc.) entre l'arbrat i les construccions o altres elements? | 2   |
| Seguretat / La percepció                                                                                                         |     |
| 3 / L'espai disposa de recorreguts alternatius per desplaçar-s'hi?                                                               | 6   |
| Seguretat / La percepció                                                                                                         |     |
| 4 / L'espai presenta racons o espais ocults a l'ull públic?                                                                      | 6   |
| Seguretat / La percepció                                                                                                         |     |
| 5 / Hi ha permeabilitat visual entre els espais de dins de l'espai públic?                                                       | 6   |
| Seguretat / La percepció                                                                                                         |     |
| 6 / Les plantes baixes tenen una bona connexió i transició amb l'espai públic?                                                   | 6   |
| Seguretat / La percepció                                                                                                         |     |
| 7 / Hi ha permeabilitat visual des dels carrers que envolten l'espai públic?                                                     | 2   |

| Participació                                                                                                               | 5,2 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Usos / Espais infantils                                                                                                    |     |
| 9 / Els infants van participar en el disseny de l'espai?                                                                   | —   |
| Comunitat / Participació                                                                                                   |     |
| 1 / Quin ha estat el grau de participació de la comunitat en la presa de decisions urbanes de l'espai?                     | 6   |
| Comunitat / Participació                                                                                                   |     |
| 2 / Quin ha estat el grau d'integració de la participació ciutadana a la intervenció urbana durant l'etapa de disseny?     | 6   |
| Comunitat / Participació                                                                                                   |     |
| 3 / Quin ha estat el grau d'integració de la participació en la proposta de projecte?                                      | 6   |
| Comunitat / Participació                                                                                                   |     |
| 4 / Quin ha estat el grau d'integració de la participació ciutadana a la intervenció urbana durant l'etapa de construcció? | 6   |
| Comunitat / Participació                                                                                                   |     |
| 5 / Quina ha estat la integració de la participació ciutadana a la intervenció urbana durant l'etapa de manteniment?       | 2   |

| Diversitat d'usos i inclusivitat                                                                                              | 4,3 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Usos / Usabilitat                                                                                                             |     |
| 3 / El disseny de l'espai ha tingut en compte la funcionalitat que tindrà i és adequat a aquesta funcionalitat?               | 2   |
| Usos / Usabilitat                                                                                                             |     |
| 4 / La distribució de l'espai evita l'existència de zones sense ús i fomenta la interacció entre les persones?                | 2   |
| Usos / Usabilitat                                                                                                             |     |
| 5 / S'ha tingut en compte la tipologia de les persones usuàries dels equipaments propers?                                     | 2   |
| Usos / Usabilitat                                                                                                             |     |
| 6 / L'espai presenta equipaments i serveis diferents (mobiliari, jocs infantils, esportius, per a la gent gran, etc.)?        | 2   |
| Usos / Usabilitat                                                                                                             |     |
| 7 / L'espai és flexible i els seus usos poden adaptar-se en moments excepcionals de crisi (com ara pandèmies)?                | 10  |
| Usos / Elements de suport                                                                                                     |     |
| 19 / L'espai disposa de zones obertes que permeten utilitzar-les per a accions no planificades?                               | 2   |
| Comunitat / Ús                                                                                                                |     |
| 10 / L'espai permet usos polivalents com la participació de persones de diferent edat, sexe, religió o origen de procedència? | 10  |

# Actualització Eina per avaluar els determinants de salut en l'espai públic

L'objectiu és incorporar la nova evidència científica generada durant els darrers anys i, posar en valor el paper de l'espai públic com a eina clau per a l'adaptació i mitigació del canvi climàtic.

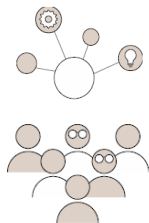
Les onades de calor, les inundacions, l'augment de la contaminació atmosfèrica i els esdeveniments meteorològics extrems afecten de manera desproporcionada les poblacions més vulnerables.



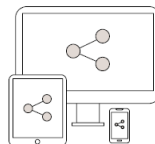
Revisió interna dels **condicionants climàtics existents** de l'eina.



Revisió de la **literatura científica i guies governamentals** sobre canvi climàtic en l'espai urbà.



Incorporar la **ciència ciutadana** en les diferents fases del procés



Actualitzar altres condicionants detectats per la Diputació de Barcelona i ISGlobal

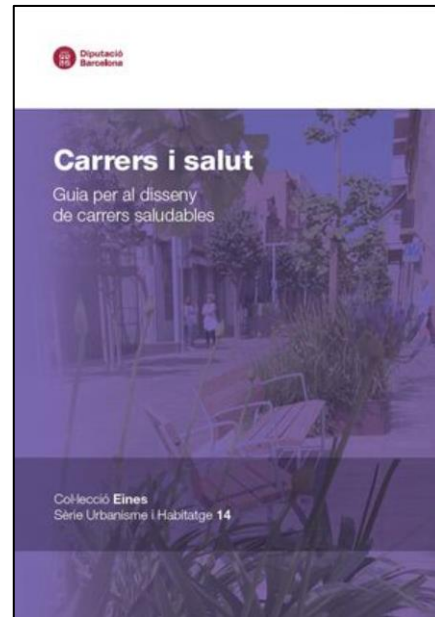


# Guia per al disseny de carrers saludables



1. Marc conceptual
2. Carrers saludables
3. Aplicació pràctica
4. Checklist
5. Annexos

[https://llibreria.diba.cat/es/libro/carrers-i-salut\\_72342](https://llibreria.diba.cat/es/libro/carrers-i-salut_72342)



Autoria: M.Rofin, R. Gow, A. De La Haye, C. García. Healthy Cities  
Direcció tècnica i coordinació: Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona  
Col·laboració: Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local. Diputació de Barcelona

# Guia per al disseny de carrers saludables

## Estructura dels carrers

- Connectivitat entre carrers
- Connectivitat amb punts d'interès
- Estructura de la retícula / xarxa
- Amplada i alçada
- Definició de barris pacífics
- Xarxa de transport públic
- Context i caràcter
- Orientació

## Ús dels carrers

- Xarxa viària bàsica / secundària
- Velocitat
- Tipus i disposició dels encreuaments
- Aparcament
- Gestió dels vehicles de servei i d'emergències

## Detall dels carrers

- Materials
- Serveis
- Mobiliari urbà
- Drenatge
- Vegetació
- Il·luminació
- Deixalles

Pla d'Ordenació  
Urbanística  
Municipal  
**(POUM)**



Plans de  
Mobilitat  
Urbana  
Sostenible  
**(PMUS)**



Projectes  
d'urbanització  
**(PU)**

Revisió  
sistemàtica  
evidència  
científica

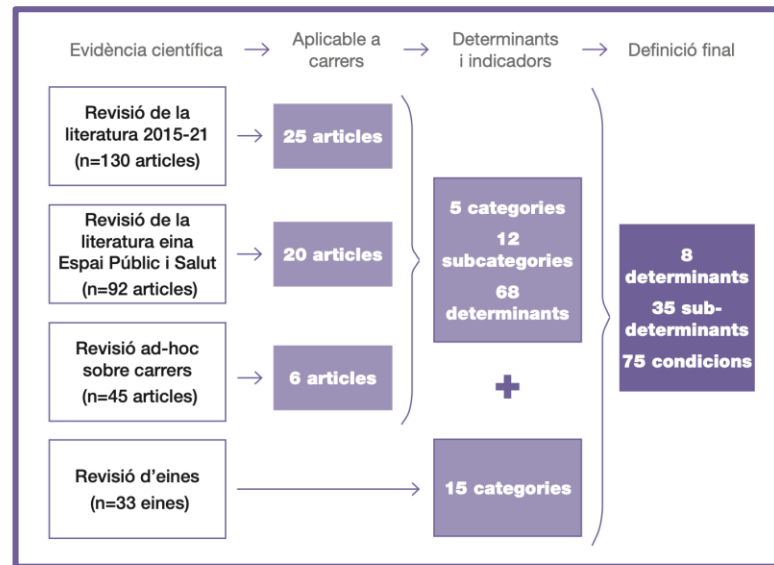
Revisió  
d'eines,  
guies i  
criteris

Revisió de la  
literatura

Revisió d'eines i  
guies existents

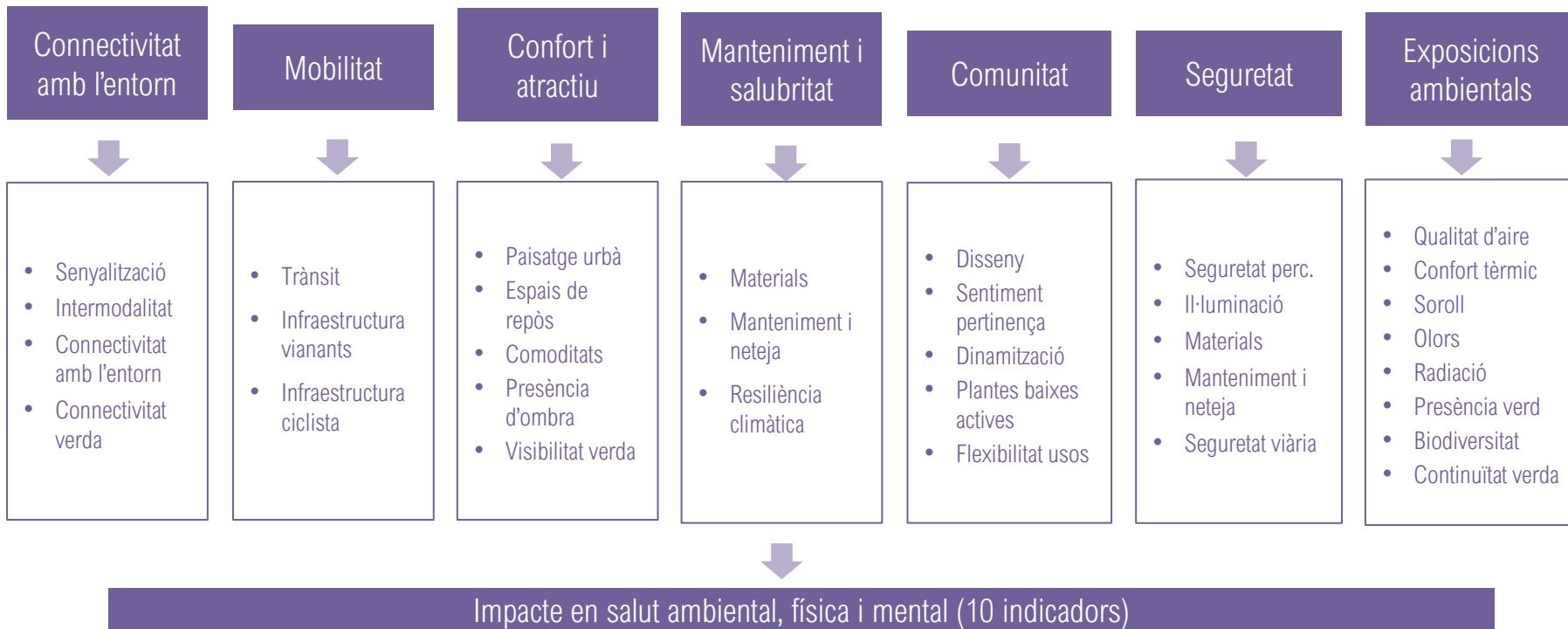
Definició dels  
determinants urbans  
i condicionants dels  
carrers saludables

**Guia per  
al disseny  
de carrers  
saludables**



# Guia per al disseny de carrers saludables

7 determinants – 33 subdeterminants





# Guia per al disseny de carrers saludables

| 7 determinants                | 33 subdeterminants                                            |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| CONNECTIVITAT<br>AMB L'ENTORN | 01 Senyalització i promoció de routes                         |
|                               | 02 Intermodalitat                                             |
|                               | 03 Connectivitat i continuïtat amb els carrers de l'entorn    |
|                               | 04 Connectivitat amb la resta d'espais verds i entorn natural |
| MOBILITAT                     | 05 Trànsit                                                    |
|                               | 06 Infraestructura per a vianants                             |
|                               | 07 Infraestructura ciclista i vehicles de mobilitat personal  |
| CONFORT<br>I ATRACTIU         | 08 Qualitat estètica i paisatge urbà                          |
|                               | 09 Espai de repòs i llocs per estar                           |
|                               | 10 Comoditats per les persones                                |
|                               | 11 Presència d'ombra                                          |
|                               | 12 Visibilitat de zones verdes                                |
| MANTENIMENT<br>I SALUBRITAT   | 13 Materials                                                  |
|                               | 14 Manteniment i neteja                                       |
|                               | 15 Resiliència climàtica                                      |
| COMUNITAT                     | 16 Disseny participatiu                                       |
|                               | 17 Sentiment de pertinença                                    |
|                               | 18 Dinamització i manteniment                                 |
|                               | 19 Plantas baixes actives                                     |
|                               | 20 Flexibilitat d'usos a l'espai públic                       |
| SEGURETAT                     | 21 Seguretat percebuda                                        |
|                               | 22 Il·luminació                                               |
|                               | 23 Materials                                                  |
|                               | 24 Manteniment i neteja                                       |
| EXPOSICIONS<br>AMBIENTALS     | 25 Seguretat viària                                           |
|                               | 26 Qualitat de l'aire                                         |
|                               | 27 Confort tèrmic                                             |
|                               | 28 Soroll                                                     |
|                               | 29 Olores                                                     |
|                               | 30 Radiació                                                   |
|                               | 31 Presència de verd                                          |
|                               | 32 Biodiversitat                                              |
|                               | 33 Continuïtat de les zones verdes                            |

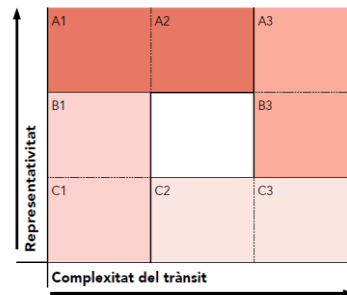
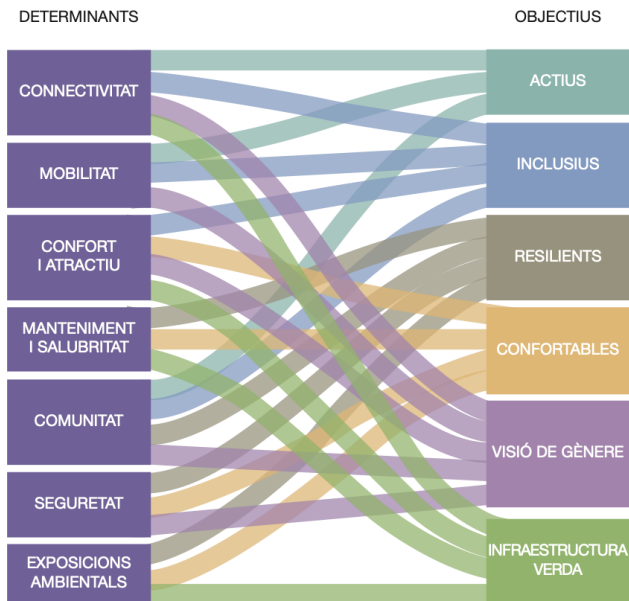
|                                                               | Ambiental | Estils de vida | Pes i metabolisme | Malalties cròniques | Riscos i accidents | Capacitat funcional | Salut general | Salut emocional | Cognició | Benestar |
|---------------------------------------------------------------|-----------|----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------|-----------------|----------|----------|
| 01 Senyalització i promoció de routes                         |           |                |                   |                     |                    |                     |               |                 |          |          |
| 02 Intermodalitat                                             |           |                |                   |                     |                    |                     |               |                 |          |          |
| 03 Connectivitat i continuïtat amb els carrers de l'entorn    |           |                |                   |                     |                    |                     |               |                 |          |          |
| 04 Connectivitat amb la resta d'espais verds i entorn natural |           |                |                   |                     |                    |                     |               |                 |          |          |

|                                                              | Ambiental | Estils de vida | Pes i metabolisme | Malalties cròniques | Riscos i accidents | Capacitat funcional | Salut general | Salut emocional | Cognició | Benestar |
|--------------------------------------------------------------|-----------|----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------|-----------------|----------|----------|
| 05 Trànsit                                                   |           |                |                   |                     |                    |                     |               |                 |          |          |
| 06 Infraestructura per a vianants                            |           |                |                   |                     |                    |                     |               |                 |          |          |
| 07 Infraestructura ciclista i vehicles de mobilitat personal |           |                |                   |                     |                    |                     |               |                 |          |          |

|                         | Ambiental | Estils de vida | Pes i metabolisme | Malalties cròniques | Riscos i accidents | Capacitat func. | Salut general | Salut emocional | Cognició | Benestar |
|-------------------------|-----------|----------------|-------------------|---------------------|--------------------|-----------------|---------------|-----------------|----------|----------|
| 21 Seguretat percebuda  |           |                |                   |                     |                    |                 |               |                 |          |          |
| 22 Il·luminació         |           |                |                   |                     |                    |                 |               |                 |          |          |
| 23 Materials            |           |                |                   |                     |                    |                 |               |                 |          |          |
| 24 Manteniment i neteja |           |                |                   |                     |                    |                 |               |                 |          |          |
| 25 Seguretat viària     |           |                |                   |                     |                    |                 |               |                 |          |          |

|                                      | Ambiental | Estils de vida | Pes i metabolisme | Malalties cròniques | Riscos i accidents | Capacitat funcional | Salut general | Salut emocional | Cognició | Benestar |
|--------------------------------------|-----------|----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------|-----------------|----------|----------|
| 08 Qualitat estètica i paisatge urbà |           |                |                   |                     |                    |                     |               |                 |          |          |
| 09 Espai de repòs i llocs per estar  |           |                |                   |                     |                    |                     |               |                 |          |          |
| 10 Comoditats per les persones       |           |                |                   |                     |                    |                     |               |                 |          |          |
| 11 Presència d'ombra                 |           |                |                   |                     |                    |                     |               |                 |          |          |
| 12 Visibilitat de zones verdes       |           |                |                   |                     |                    |                     |               |                 |          |          |

# Guia per al disseny de carrers saludables. Checklist



En general, una forma ràpida de poder identificar en quin grup pertany el carrer sobre el qual estem treballant, és referir-nos a la classificació que li ha estat atorgada en el PMUS municipal:

- Xarxa viària estructurant
- Xarxa viària secundària
- Xarxa viària local

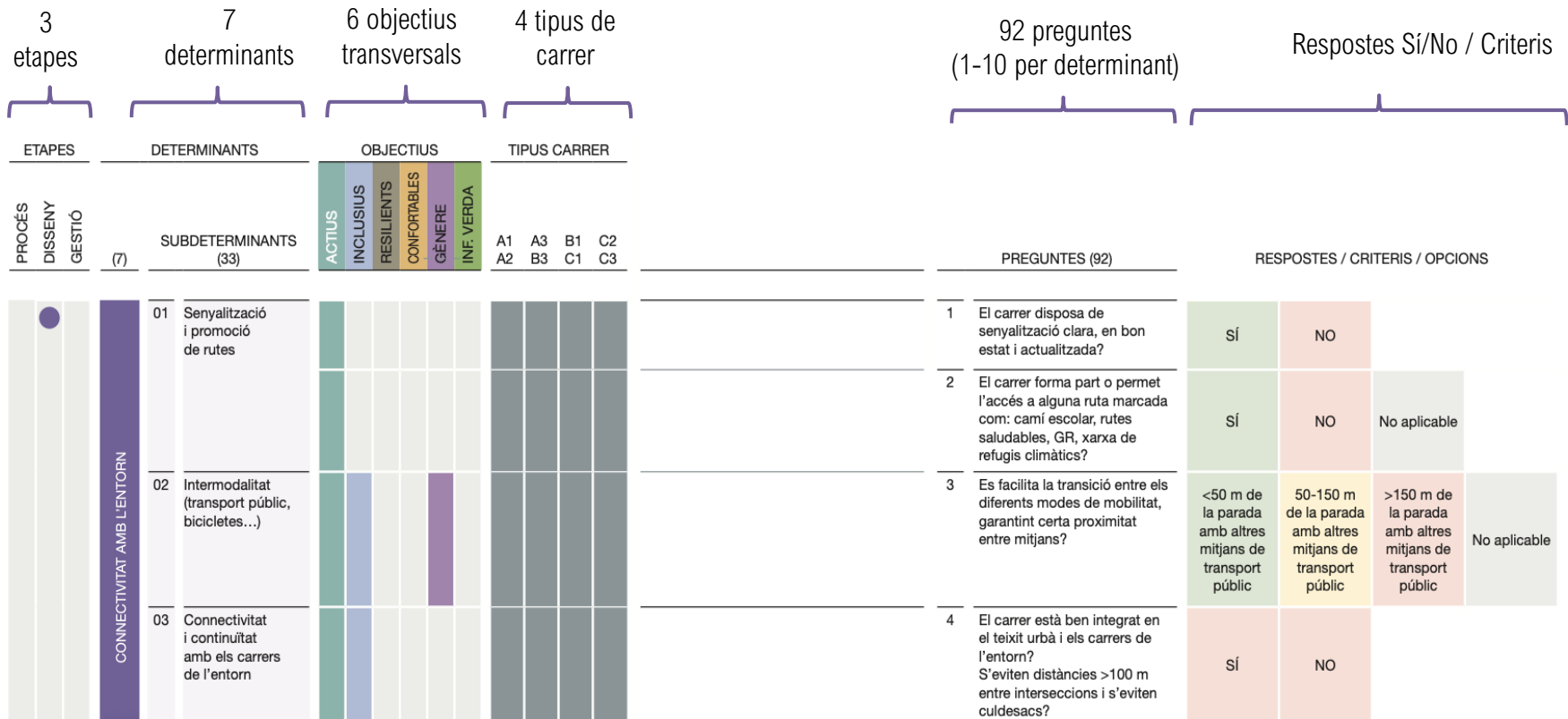


Identificar el grau de representativitat del carrer o de l'entorn en el qual s'emplaça passa per reconèixer el rol que desenvolupa en relació al seu barri:

- Centres de barri, on es concentren les activitats principals i articulen els usos i els serveis.
- Primera corona entorn dels centres de barri amb relativa mixticitat d'usos
- Barris o zones perifèriques, majoritàriament monofuncionals



# Guia per al disseny de carrers saludables. Cheklist



**A1/A2:** Baixa complexitat de trànsit i alta representativitat urbana

**A3/B3:** Alta complexitat de trànsit i alta representativitat urbana

**B1/C1:** Baixa complexitat de trànsit i baixa representativitat urbana

**C2/C3:** Alta complexitat de trànsit i alta representativitat urbana

# Moltes gràcies!

Marta Viada Pagès

[viadapm@diba.cat](mailto:viadapm@diba.cat)

Servei d'Equipaments i Espai Públic



Diputació  
Barcelona