



# Integració de criteris per a l'avaluació de l'impacte sobre la salut en l'avaluació ambiental estratègica



## Sèrie Administració Local

Els darrers anys s'ha avançat de manera significativa en la incorporació de la salut en àmbits temàtics que queden fora del que estrictament es considera el sistema sanitari, amb la voluntat d'introduir en el món local el mandat de l'Organització Mundial de la Salut (OMS) d'incorporar la salut en totes les polítiques. N'és un exemple el projecte *Entorn urbà i salut*, un treball transversal i multidisciplinari en què el Servei de Salut Pública i el Servei d'Urbanisme de la Diputació de Barcelona han unit esforços per avançar en la connexió entre l'evidència científica en termes de salut i la pràctica de la planificació urbanística local a favor d'un urbanisme més saludable.

En aquesta línia hem elaborat la guia *Integració de criteris per a l'avaluació de l'impacte sobre la salut en l'avaluació ambiental estratègica*, una eina que estableix orientacions tècniques per tal que els equips redactors dels documents d'avaluació ambiental dels POUM considerin la salut de manera transversal i continuada al llarg del procediment i perquè, d'aquesta manera, es pugui enriquir tot el procés de presa de decisions sobre l'entorn urbà planificat.



# **Integració de criteris per a l'avaluació de l'impacte sobre la salut en l'avaluació ambiental estratègica**

**Autoria**

Nacho Guilera Vella, Lluís Costa Bailen, Mar Vives España  
d'Anthesis Lavola

**Coordinació**

Àrea d'Igualtat i Sostenibilitat Social, Servei de Salut Pública  
de la Diputació de Barcelona

Àrea d'Infraestructures i Espais Naturals, Servei d'Urbanisme  
de la Diputació de Barcelona

1a edició: setembre de 2021

© de l'edició: Diputació de Barcelona

© del text: els autors

Producció i edició: Subdirecció d'Imatge Corporativa i Promoció  
Institucional de la Diputació de Barcelona

Composició: Moelmo, s.c.p.

ISBN: 978-84-9803-988-7

# Índex

<b>Presentació</b>	<b>7</b>
<b>1. Introducció i elements de context</b>	<b>9</b>
1.1. La perspectiva de salut	10
1.2. La salut i l'entorn	13
1.3. Passos previs	13
1.4. Enfocament conceptual	16
1.5. Objectius de la guia	17
<b>2. Avaluació ambiental estratègica</b>	<b>18</b>
2.1. Marc normatiu en matèria d'avaluació ambiental estratègica i salut	18
2.2. Procediment d'avaluació ambiental estratègica	20
2.2.1. Document inicial estratègic	22
2.2.2. Estudi ambiental estratègic	23
2.2.3. Document resum del procediment d'avaluació ambiental estratègica	24
2.3. Oportunitats detectades	25
<b>3. Aspectes de salut que cal considerar en l'avaluació ambiental d'un POUM</b>	<b>26</b>
3.1. Consideracions preliminars	26
3.2. Marc normatiu d'avaluació ambiental	27
3.3. Plans i programes	28
3.4. Diagnosi ambiental	33
3.4.1. Model territorial/urbà	33

3.4.2.	Qualitat de l'aire	36
3.4.3.	Qualitat acústica	37
3.4.4.	Espais oberts i espais lliures	37
3.4.5.	Cicle de l'aigua	38
3.4.6.	Riscos naturals i tecnològics	39
3.4.7.	Canvi climàtic	40
3.4.8.	Residus i materials	41
3.4.9.	Socioeconomia	41
<b>3.5.</b>	<b>Objectius i criteris ambientals</b>	<b>42</b>
<b>3.6.</b>	<b>Anàlisi d'alternatives</b>	<b>47</b>
<b>3.7.</b>	<b>Identificació i caracterització d'impactes</b>	<b>48</b>
<b>3.8.</b>	<b>Mesures ambientals i de salut</b>	<b>50</b>
3.8.1.	Model territorial/urbà	50
3.8.2.	Qualitat de l'aire	51
3.8.3.	Qualitat acústica	51
3.8.4.	Espais oberts i espais lliures	51
3.8.5.	Cicle de l'aigua	52
3.8.6.	Riscos naturals i tecnològics	52
3.8.7.	Canvi climàtic	53
<b>3.9.</b>	<b>Programa de Vigilància Ambiental</b>	<b>53</b>
<b>4.</b>	<b>Conclusions</b>	<b>54</b>

## Presentació

El model de ciutat i l'estructura urbana pautats per l'urbanisme tenen una clara influència sobre la qualitat de l'aire, el nivell de soroll, l'efecte d'illa de calor o el grau d'accidentalitat. Així mateix, condicionen la quantitat i la qualitat d'espais verds, el nivell d'activitat física i, en general, la manera en què la gent viu i es relaciona a la ciutat, amb un fort impacte sobre el benestar i la salut mental, física i social de la població.

L'evidència científica ens ha demostrat en nombroses ocasions que el conjunt de factors que condicionen gran part de les malalties es troben fora del sistema sanitari, tot destacant la importància dels factors socioeconòmics, però també la influència de l'entorn físic en què les persones desenvolupen les seves activitats quotidianes. Justament en la qualitat del medi ambient urbà és on la planificació territorial i urbanística té un paper fonamental.

Per combatre l'elevada prevalença de moltes malalties cròniques que afecten una bona part de la població és molt convenient portar a terme un planejament urbanístic que tingui com a prioritat la millora de la salut i la qualitat de vida dels ciutadans.

Atès que tant la salut pública com la planificació urbanística són disciplines entroncades en múltiples àrees del coneixement i estan també interrelacionades amb altres sectors, per aconseguir bons resultats és imprescindible treballar amb enfocaments pluridisciplinaris, intersectorials i holístics. La Diputació de Barcelona va crear l'any 2010 un grup de treball transversal anomenat Entorn urbà i salut, que des d'aleshores dona suport als tècnics i gestors dels ens locals en la incorporació de la salut a les seves polítiques municipals i de proximitat, en favor d'entorns urbans més saludables, i en l'aplicació del que disposa l'Agenda 2030 per l'assoliment dels ODS, així com de l'estratègia proposada per l'OMS Salut en totes les polítiques.

El treball que presentem s'ha realitzat sota la premissa que tant la forma urbana com les característiques físiques de l'entorn territorial en què es viu condicionen directament i indirectament la salut dels habitants. Així, té una gran importància reflectir aquest precepte en els Plans d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) com a eina de planificació urbanística local per

excel·lència, i també en tots aquells documents sectorials que de manera prescriptiva cal integrar al llarg del procés de planificació per poder assolir la seva aprovació definitiva, entre els quals, l'avaluació ambiental estratègica.

Aquesta guia, doncs, neix per fer confluïr l'avaluació ambiental del planejament amb la salut i poder dotar els equips redactors d'orientacions tècniques que els permetin considerar la salut de manera transversal al llarg del procés preceptiu d'avaluació ambiental estratègica. I tot plegat concretant una metodologia que facilita la introducció de la valoració de l'impacte sobre la salut en la documentació ambiental dels instruments urbanístics.

En definitiva, no es tracta d'exigir a l'urbanisme res que no sigui capaç d'oferir. Simplement es tracta d'aprofitar les eines i els processos existents en el camí que segueix la planificació urbanística fins a la seva aprovació, com és l'avaluació ambiental del planejament, i posar el centre en les persones, en un exercici exemplificant d'estalvi administratiu. Amb el temps, els resultats ens demostraran que fer que els beneficiaris últims siguem tots i cadascun de nosaltres és sens dubte la millor i més gran motivació que podríem tenir, personal i professional. Per tant, descobrim com fer-ho junts amb la guia que aquí comença.

LLUÏSA MORET SABIDÓ

Presidenta de l'Àrea d'Igualtat i Sostenibilitat Social

PERE PONS I VENDRELL

President de l'Àrea d'Infraestructures i Espais Naturals



# 1. Introducció i elements de context

La guia per a la *Integració de criteris per a l'avaluació de l'impacte sobre la salut en l'avaluació ambiental estratègica* que presentem va dirigida als equips redactors dels documents d'avaluació ambiental estratègica dels plans d'ordenació urbanística municipal (POUM), tot i que també conforma un document d'interès per al conjunt de persones professionals implicades en els processos d'elaboració dels POUM i, fins i tot, d'altres instruments de planejament urbanístic.

Tal com s'exposarà en aquest primer apartat, els darrers anys s'ha avançat significativament en la introducció de la salut en àmbits temàtics que queden fora del que estrictament s'ha considerat el sistema sanitari i, en línia amb aquesta voluntat de permeabilitzar la salut en tots els àmbits, s'està treballant, des de diferents àmbits, per traslladar al món local el mandat de l'Organització Mundial de la Salut (OMS) d'incorporar la salut a totes les polítiques.

En concret, des de la Diputació de Barcelona ja fa temps que es treballa per generar sinergies entre els diferents àmbits de l'acció política i entre els professionals de diferents disciplines acadèmiques per fomentar entorns urbans saludables i contribuir, així, a la millora de la salut de la població. Aquest recorregut té com un dels seus punts culminants el projecte *Entorn urbà i salut*, des d'on s'ha treballat i s'està treballant per promoure entorns que animin la població a viure de manera saludable i que minimitzin els factors ambientals que poden suposar un risc per a la salut. Arran d'aquest escenari de treball transversal i multidisciplinari, el Servei de Salut Pública i el Servei d'Urbanisme de la Diputació de Barcelona han unit esforços per avançar en la connexió entre l'evidència científica en termes de salut i la pràctica de la planificació urbanística local a favor d'un urbanisme més saludable.

Amb l'experiència adquirida en aquest sentit, i entenent que la pràctica urbanística és quelcom que no es redueix exclusivament a la feina dels equips redactors de la documentació urbanística, s'identifica l'oportunitat de permeabilitzar el vessant de salut en l'exercici d'avaluació ambiental dels POUM.

Aquesta oportunitat se sustenta principalment en l'estret vincle causal entre determinats aspectes «ambientals» (o que s'aborden de manera clara en l'avaluació ambiental) i els efectes sobre la salut i, alhora, en l'assumpció de la premissa de partida.

Un espai urbà saludable serà un espai sostenible des del punt de vista ambiental.

Així doncs, aquesta guia es planteja, principalment però no de manera exclusiva, com un document de suport als equips ambientals, i vol ser una eina útil i operativa que permeti fomentar processos d'avaluació ambiental inclusivament amb els aspectes de salut.

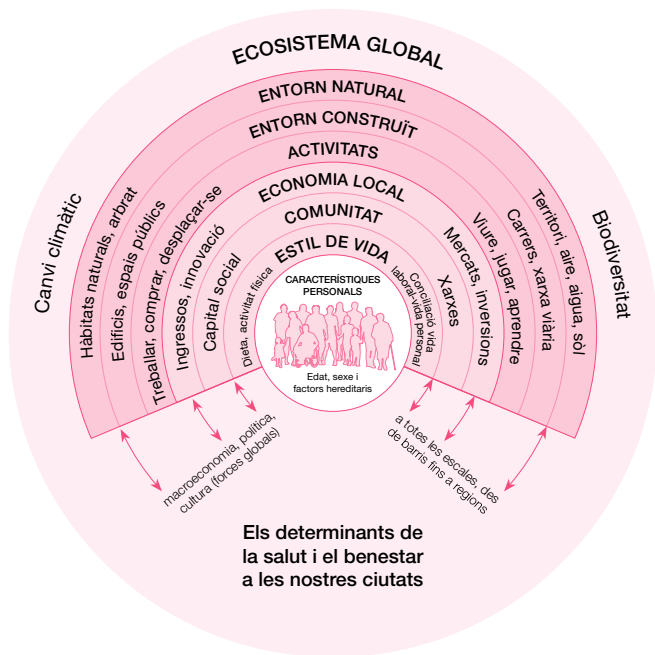
## 1.1. La perspectiva de salut

Entre la comunitat científica, cada vegada hi ha més consens en el fet que la salut col·lectiva es troba, en gran part, condicionada per polítiques alienes al sector sanitari, si més no tal com aquest s'ha concebut tradicionalment. Aquesta premissa de partida en l'àmbit de la salut pública s'explica de manera fàcilment comprensible amb l'anomenat *Model de determinants de la salut de Dahlgren i Whitehead*, que recull el conjunt de factors que condicionen i influeixen la salut i la malaltia en individus, grups i col·lectivitats (els anomenats **determinants de la salut**). Com es pot observar en la [figura 1](#), aquests determinants es representen de manera concèntrica al voltant d'aspectes no modificables com són les característiques individuals. El ventall de determinants s'amplia a altres aspectes que són modificables, tant a nivell individual com col·lectiu o conjuntural, com ara els ambientals, econòmics, culturals, socials...

Malgrat que hi ha càlculs diferents, s'estima que al voltant d'un 80 % dels determinants de la salut es troben fora del sistema sanitari, és a dir, els serveis d'atenció sanitària són només uns dels elements que tenen incidència en la salut de les persones. Destaca la importància dels factors socioeconòmics (educació, treball, ingressos, suport familiar/social, seguretat comunitària), però també de determinades conductes relacionades amb la salut (tabaquisme, dieta i exercici físic, consum d'alcohol, sexe sense protecció) i de l'entorn físic mateix (qualitat de medi ambient i medi urbà) ([vegeu la figura 2](#)).

**Figura 1. Esquema dels determinants de la salut**

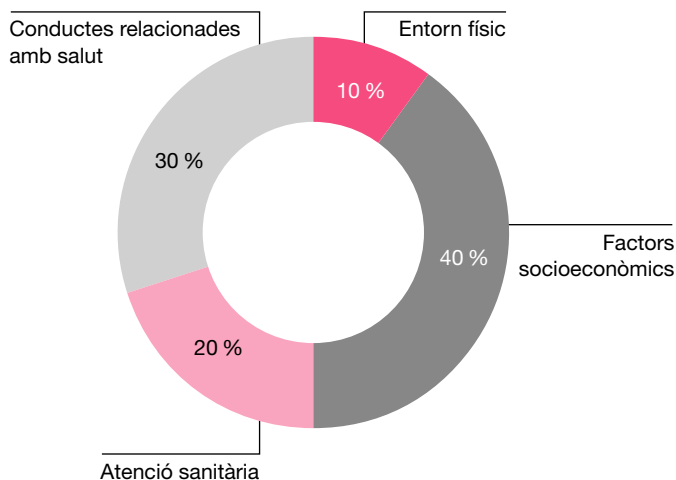
Tornar  
pàg. 10



Font: Diputació de Barcelona a partir de l'adaptació de Hugh Barton i Marcus Grant

**Figura 2. Incidència dels diferents grups de determinants de la salut**

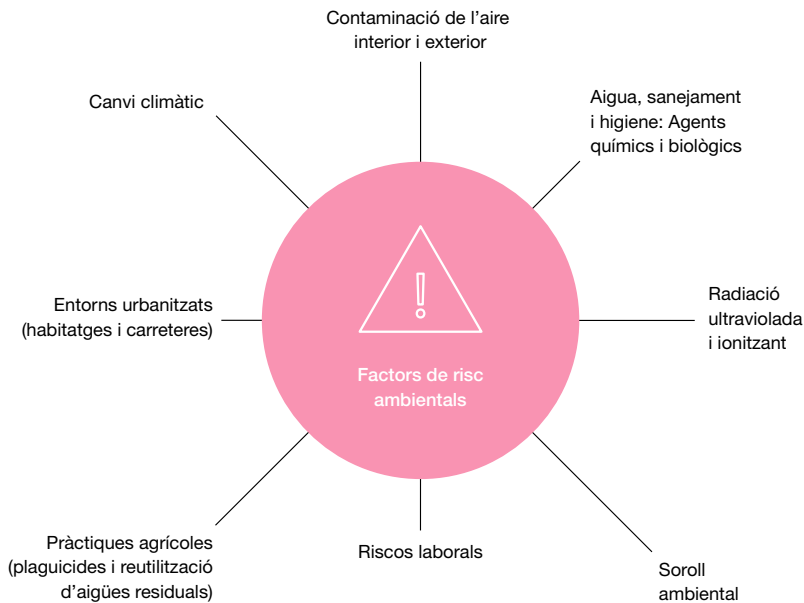
Tornar  
pàg. 10



Font: Lavola a partir de l'adaptació del model *County Health Rankings*

A tall d'exemple, segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS), el 23% de les morts arreu del món estan relacionades amb el medi ambient, la qual cosa representa uns 12,6 milions de morts anuals que es podrien reduir si s'actua sobre els factors de risc a què està exposada la població. Si bé cal tenir en compte que hi ha diferències importants entre territoris d'arreu del món pel que fa a la càrrega que suporten de malalties i afeccions relacionades amb el medi ambient, com a exemple, el que sí que es pot concloure és que **l'entorn en què vivim afecta la nostra salut**.

**Figura 3. Factors de risc relacionats amb el medi ambient**



Font: Lavola a partir de les dades de l'OMS

Disposem d'una quantitat important de literatura en aquest sentit, però dels enunciats que s'acaben d'introduir es desprèn que, per treballar per a la promoció i la protecció de la salut, cal un enfocament transversal i intersectorial. D'aquesta assumpció va néixer el Pla Interdepartamental i Intersectorial de Salut Pública (PINSAP) de la Generalitat de Catalunya, una iniciativa alineada amb les recomanacions de l'OMS per impulsar la salut des de tots els àmbits de l'acció pública i la societat, el que es coneix com a **salut a totes les polítiques**. És a dir, el PINSAP pretén generar un procés gradual de foment de la intersectorialitat en el disseny i en la pràctica d'iniciatives sobre els determinants col·lectius de la salut. En la confecció del

PINSAP es van identificar diverses activitats lligades a plans i polítiques amb possible impacte sobre la salut, entre les quals convé destacar la mobilitat, el medi natural, l'entorn, l'urbanisme i l'habitatge.

La forma urbana i les característiques físiques de l'entorn urbà i territorial condicionen directament i indirectament la salut de la població. Si es té en compte que el futur proper de la humanitat es desenvoluparà majoritàriament en entorns urbans, és elemental apuntar que les ciutats del segle XXI tenen i tindran un paper fonamental en la promoció de la salut i el benestar de ciutadans i ciutadanes.

Per tant, cal que les ciutats i les regions europees implementin accions en la planificació de l'espai urbà per tal que esdevinguin ciutats promotores de salut, inclusives, segures, amb resiliència i sostenibles.

## 1.2. La salut i l'entorn

Segons les dades existents, cada dia es publiquen al voltant de vuit articles que relacionen aspectes de l'entorn urbà amb efectes sobre la salut humana. L'evidència científica és aclaparadora i més que suficient per justificar la necessitat d'actuar per fer-hi front de manera decidida.

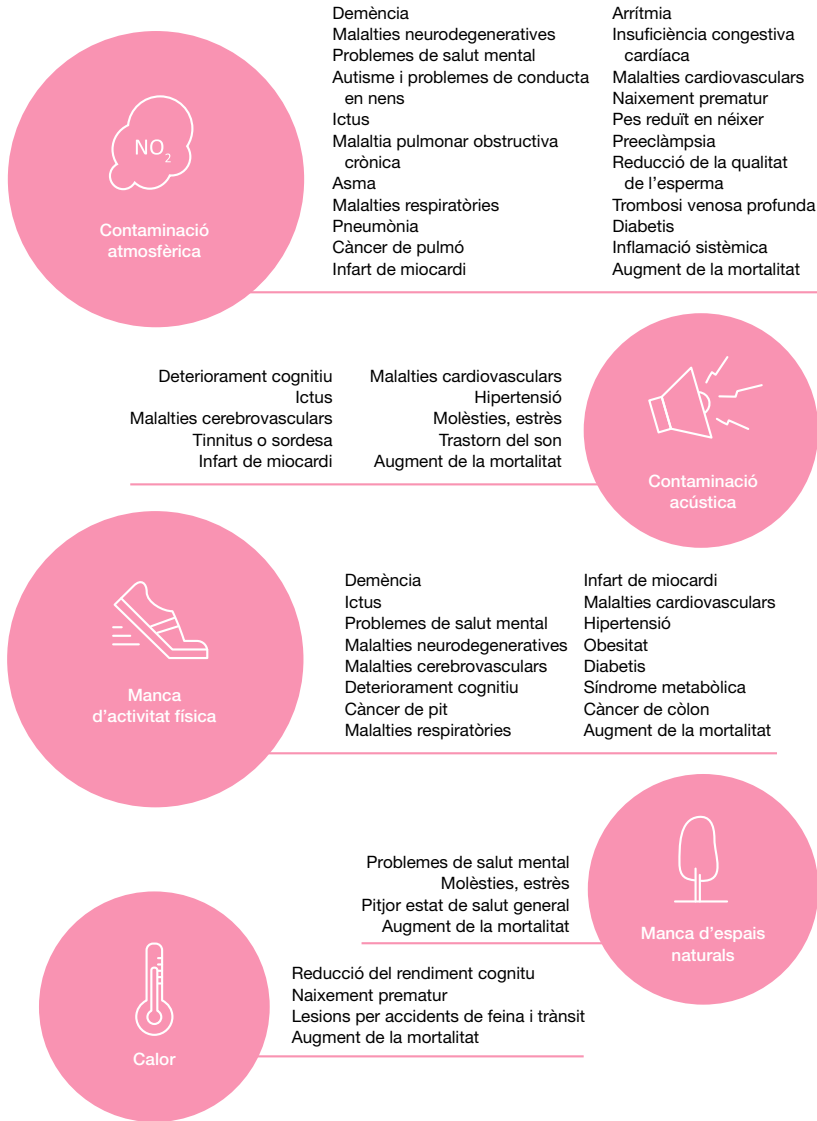
A la [figura 4](#) de la pàgina següent es presenten de manera molt sintetitzada els principals efectes sobre la salut humana reconeguts:

## 1.3. Passos previs

El primer pas previ el constitueix l'estratègia **salut en totes les polítiques** impulsada a Catalunya mitjançant el Pla interdepartamental i intersectorial de salut pública (PINSAP). En el PINSAP es reconeix la importància d'avaluar l'impacte en salut tant en les polítiques vigents com en les noves iniciatives, i tant en les polítiques sanitàries com en les no sanitàries (ocupació, urbanisme, habitatge, mobilitat, etc.). Aquest pla, amb horitzó temporal 2020, contempla actuacions de caràcter interdepartamental i intersectorial i, fonamentalment, s'estructura en diversos àmbits:

- Mobilitat
- Alimentació
- Entorn
- Ocupació
- Urbanisme i habitatge
- Educació
- Cultura, activitat física i lleure
- Sistema sanitari
- Polítiques socials

**Figura 4. Efectes sobre la salut associats a diferents externalitats de l'entorn urbà**



Font: Lavola a partir d'ISGlobal

En línia amb aquesta estratègia, el Servei de Salut Pública de la Diputació de Barcelona coordina el grup de treball multidisciplinari Entorn Urbà i Salut, format per persones tècniques de diferents àrees de la corporació, i amb la participació del Servei d'Urbanisme de la Gerència de Serveis

d'Habitatge, Urbanisme i Activitats (en endavant GSHUA). Aquest grup treballa per la incorporació dels criteris de salut en diferents àmbits relacionats amb l'entorn urbà, i trasllada al món local el mandat de l'OMS d'incorporar la salut a totes les polítiques.

Un dels projectes en què s'ha materialitzat l'experiència d'aquest grup de treball ha estat la guia en línia anomenada *Entorn urbà i salut*, que recopila un seguit de fitxes que pretenen facilitar la consideració dels indicadors de salut en el disseny i la implementació d'intervencions en l'entorn urbà. La guia s'estructura en diferents àmbits d'actuació, en funció de l'espai sobre el qual es pretengui intervenir i, aleshores, es té en compte la tipologia d'intervenció.

En concret, un dels àmbits d'actuació treballats correspon a la planificació urbana, tot reconeixent inequívocament la influència del model de ciutat i l'estructura urbana sobre diferents aspectes que condicionen l'estat de salut de la població. De manera sintètica, la guia recull orientacions per tal de fomentar uns principis orientadors d'un urbanisme saludable:

- L'ús mixt del sòl, oferint un ampli i divers ventall d'oportunitats i espais per satisfer les necessitats de la vida quotidiana: la feina, les compres, l'educació, la salut, la cultura i l'oci.
- Una estructura de ciutat amb una densitat mitjana, amb centres d'activitat diversos.
- Una xarxa viària que connecti els diferents barris i nuclis poblacionals i que faciliti l'accés als espais oberts per a la pràctica d'esports i activitats d'oci, amb prioritat per a vianants i ciclistes, amb bons circuits que permetin accedir directament a destinacions clau i al transport públic.

També fruit d'aquesta col·laboració interdisciplinària, els darrers anys s'ha elaborat una *Eina per avaluar l'impacte en salut dels Avanços de POUM* en col·laboració amb el CREAL (actual ISGLOBAL), però també s'està a punt de finalitzar una guia per incorporar la perspectiva de salut en els POUM, en col·laboració amb la Universitat de Vic. En relació amb això, cal assenyalar que els treballs fins ara realitzats s'han enfocat principalment als POUM considerant que aquesta tipologia d'instrument urbanístic té un rol prou estratègic però aleshores aplicat per poder abordar i incidir en el repte transversal de millorar la salut i el benestar de les poblacions.

En la mateixa direcció que els treballs indicats, ara es pretén fer confluïr l'avaluació ambiental dels POUM amb l'avaluació de l'impacte en la salut. L'objectiu d'aquest treball és, doncs, la confecció d'una eina que permeti fixar les bases i la metodologia per introduir la valoració de l'impacte sobre

la salut en els processos d'avaluació ambiental que és preceptiu incorporar al planejament urbanístic.

L'enfocament de la incorporació de la salut a totes les polítiques es basa en el reconeixement del fet que els determinants a la salut i els majors reptes sanitaris, com ara les desigualtats sanitàries, el canvi climàtic i les malalties no transmissibles són molt complexos i s'han d'afrontar de manera transversal. En aquesta línia, la voluntat de la Diputació de Barcelona és seguir avançant i anar disposant de coneixement i d'eines per abordar la salut de les persones des d'un punt de vista multisectorial.

L'avaluació ambiental estratègica sorgeix com una oportunitat d'adreçar de manera multisectorial la salut de les persones, tenint en compte que es tracta d'un procediment força consolidat en l'àmbit català. La inclusió de la perspectiva de salut en les avaluacions ambientals pot ajudar a identificar oportunitats i, en última instància, a prevenir malalties i evitar costos en salut. Malgrat això, no disposem de guies àmpliament acceptades ni processos sistematitzats per integrar la salut en l'avaluació ambiental. Per tal de confluir l'avaluació ambiental del planejament amb l'avaluació de l'impacte en la salut, es determina poder adreçar una eina per a l'aplicació pràctica i facilitada de la integració de la salut dins del procediment d'avaluació ambiental.

## 1.4. Enfocament conceptual

Els elements de context exposats en els apartats exteriors condueixen a esbossar, a nivell conceptual, un trinomi entre tres disciplines o àmbits d'actuació estretament interrelacionats:

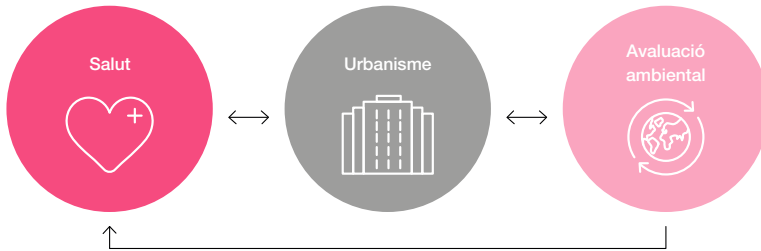


L'avaluació ambiental del planejament urbanístic és una exigència normativa en el cas dels POUM i, en els més de deu anys de desenvolupament, ha anat evolucionant des d'un moment inicial en què esdevenia un tràmit annex i, en certa manera, de «control» del document urbanístic, a integrar-se cada cop més en el procediment de redacció de les propostes urbanístiques.



El camí recorregut en l'àmbit de l'avaluació de l'impacte en la salut del planejament urbanístic no és tan extens i, a banda, actualment no és un requeriment normatiu en l'àmbit català. No obstant això, tal com ja s'ha indicat, recentment s'ha avançat en la incorporació de la perspectiva de salut en la planificació urbanística, i s'han identificat sistemàticament aspectes comuns entre aquestes dues disciplines, especialment per al cas dels POUM.

Malgrat el que hem dit, hi ha un important camí per recórrer en la relació que tancaria aquest hipotètic trinomi, i és la integració de la perspectiva de la salut en l'avaluació ambiental estratègica.



## 1.5. Objectius de la guia

L'objectiu principal de la guia és dotar els equips redactors de documents d'avaluació ambiental dels POUM d'orientacions tècniques que els permetin considerar la salut de manera transversal i continuada al llarg del procés d'avaluació ambiental estratègica (AAE d'ara en endavant). Cal tenir en compte que els treballs realitzats per a la confecció d'aquesta guia s'han centrat en els POUM, però es considera que gran part de les conclusions seran aplicables a altres escales de planejament.

D'una anàlisi no exhaustiva dels documents d'avaluació ambiental de diferents POUM es desprèn que aquests han prioritzat l'avaluació i la minimització dels efectes del planejament urbanístic sobre el medi natural o el medi físic principalment i, per contra, que els aspectes relacionats amb l'impacte sobre la salut de les persones no és un element que s'estigui abordant de manera decidida. Tot i que no hi ha determinacions sistematitzades i específiques a l'hora d'integrar la salut en les avaluacions ambientals, es considera que existeix una oportunitat per considerar i abordar els efectes potencials sobre la salut dins d'aquest procediment preceptiu, tal com s'exposarà en els primers apartats.

## 2. Avaluació ambiental estratègica

En aquest apartat s'exposen les principals característiques del procediment d'avaluació ambiental estratègica per tal de detectar i analitzar els elements d'oportunitat en relació a la voluntat d'incorporar-hi transversalment la perspectiva de la salut.

### 2.1. Marc normatiu en matèria d'avaluació ambiental estratègica i salut

En primer lloc, es recorda que el procediment d'avaluació ambiental estratègica d'una figura urbanística com és un POUM resta sotmès als instruments legals o normatius que es recullen en la **taula** de la pàgina següent. Així mateix, aquesta taula recull el marc normatiu considerat de referència en matèria de salut.

Un fet destacable que s'ha de tenir en compte és que tant la Directiva 2001/42/CE com la Llei 21/2013 ja determinen que, en l'exercici d'avaluació ambiental, cal considerar la salut humana (juntament amb molts altres aspectes) a l'hora d'analitzar els probables efectes significatius en el medi ambient. Tot i aquesta indicació normativa i, per tant, vinculant en l'actualitat, el vessant de la salut no s'està tractant de manera específica en l'avaluació ambiental dels POUM, i encara es fa de manera arraconada, ocasional o excepcional.

També convé destacar que la Llei estatal 33/2011 estableix, en el seu article 35, que les administracions públiques han de sotmetre a avaluació de l'impacte en la salut les normes, els plans, els programes i els projectes que se seleccionin per tenir un impacte significatiu en aquest àmbit, segons els termes previstos per la llei. L'avaluació de l'impacte en la salut (AIS) és la combinació de procediments, mètodes i eines amb què pot ser analitzada una norma, un pla, un programa o un projecte, en relació als seus efectes potencials en la salut de la població i sobre la seva distribució.

	Avaluació ambiental	Salut
Internacional	-	<p>Declaració d'Alma Ata sobre atenció primària de salut.</p> <p>Carta d'Ottawa per a la promoció de la salut.</p> <p>Declaració de Hèlsinki.</p>
Comunitari	<p>Directiva 2001/42/CE, de 27 de juny de 2001, relativa a l'avaluació dels efectes de plans determinats i programes en el medi ambient.</p> <p>Directiva 2014/52/UE del parlament europeu i del consell, de 16 d'abril de 2014, que modifica la directiva 2011/92/UE sobre l'avaluació dels efectes de determinats projectes públics i privats sobre el medi ambient.</p>	<p>Health 2020: la política europea de salut i benestar.</p> <p>WHO European Healthy Cities Network. Framework for phase VII (2019–2024).</p>
Estatl	Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.	<p>Ley 33/2011, de 4 de octubre, general de Salud Pública.</p> <p>Estrategia Nacional de Equidad en Salud.</p>
Autonòmic	<p>Reglament de la Llei d'urbanisme (Decret 305/2006, 18 de juliol).</p> <p>Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.</p> <p>Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, amb les modificacions introduïdes per la Llei 3/2012, de 22 de febrer).</p> <p>Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica.</p>	<p>Llei 18/2009 de salut pública de Catalunya.</p> <p>Pla de Salut 2016-2020.</p> <p>PINSAP 2017-2020.</p>

Font: Lavola

A Catalunya, actualment l' AIS està implantada mitjançant l'eina de cribratge Test Salut, desenvolupada per l'Agència de Salut Pública de Catalunya. Cal tenir en compte que l' AIS no es vincula directament al procediment de tramitació urbanística i únicament s'indica que cal dur-la a terme abans de l'aprovació d'una iniciativa política o de la posada en marxa d'un projecte.

## 2.2. Procediment d'avaluació ambiental estratègica

Tornar  
pàg. 26

El procediment d'avaluació ambiental estratègica (AAE) és l'instrument tècnic i administratiu que té com a objecte garantir la integració dels valors i els criteris ambientals en la preparació, l'aprovació i el seguiment dels plans i els programes que poden tenir efectes significatius per al medi ambient. L'avaluació ambiental de plans i programes complementa i reforça l'avaluació de l'impacte ambiental (o avaluació de projectes). Té l'avantatge que s'anticipa en la incorporació de mesures per a la protecció del medi ambient, d'acord amb el que s'anomena principi de jerarquia: com més estratègic és el pla, més efectiva és la seva avaluació ambiental.

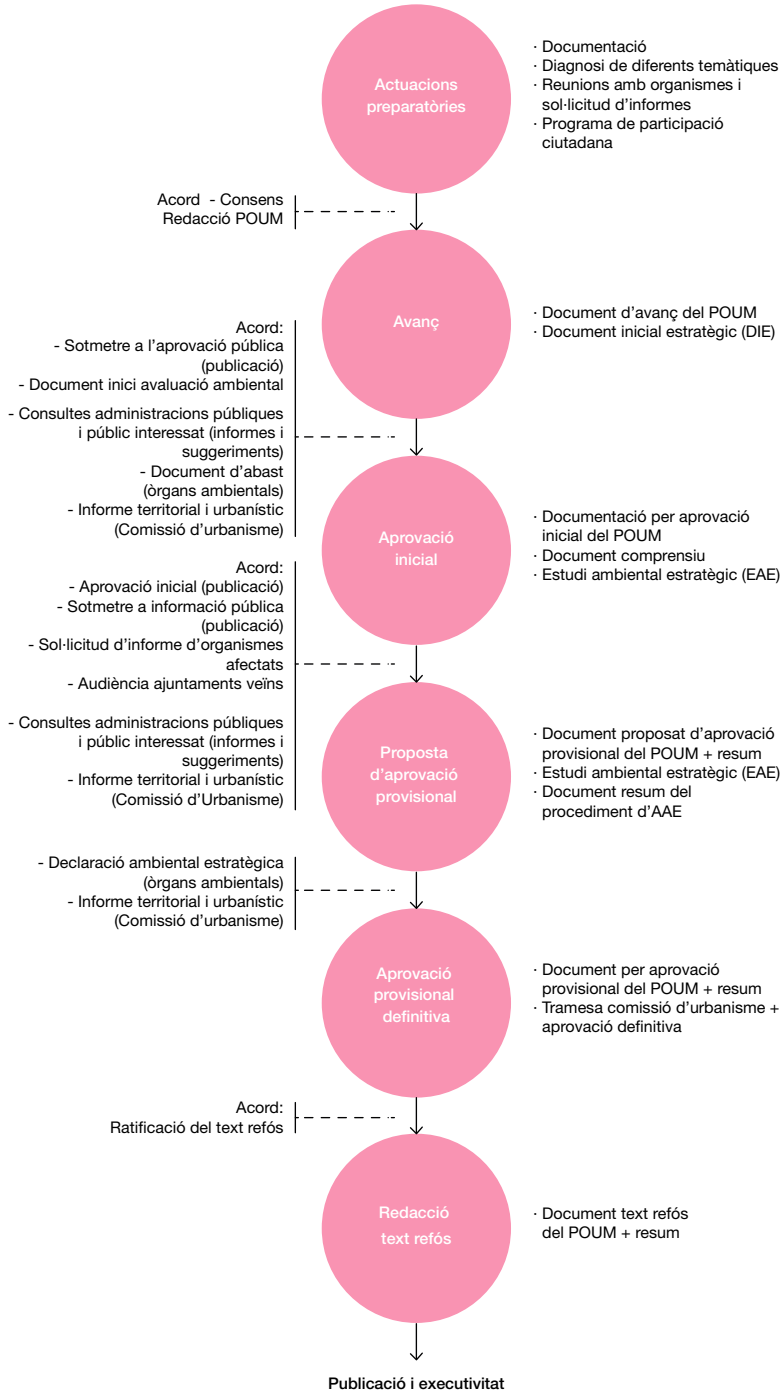
No tots els plans i programes resten sotmesos a aquest procediment, hi ha un seguit de supòsits que en determinen l'aplicació, els quals són determinats per la legislació vigent en aquesta matèria.<sup>1</sup> A banda, cal contemplar dues tipologies d'avaluació ambiental estratègica: l'ordinària i la simplificada.

En el cas concret dels POUM, aquests sempre són objecte d'**avaluació ambiental estratègica ordinària**, pel fet que conformen instruments de planejament general que estableixen propostes i determinacions de caràcter estratègic i que guien de manera substancial el model urbanístic i el model de desenvolupament futur del municipi en qüestió i, per tant, condicionen, en gran mesura, els efectes ambientals que se'n deriven.

La tramitació ambiental associada a la formulació d'un POUM, així com els continguts de cadascun dels documents que integren aquest procediment, són aspectes que arriben fixats legislativament. Pel que fa a la tramitació, tot seguit es pot observar un esquema (vegeu la figura 5) en què es detalla el procediment d'AAE ordinària, el qual s'integra en la tramitació pròpia del POUM per tal d'unificar al màxim els tràmits i les consultes, evitar duplicitats i assolir la màxima simplificació:

1. En el moment de redacció del present document: apartat 6 de la disposició addicional 8a. de la Llei 16/2015.

**Figura 5. Integració de criteris per a l'avaluació de l'impacte sobre la salut en l'avaluació ambiental estratègica**



Així doncs, el procediment d'avaluació ambiental estratègica es materialitza, fonamentalment, en tres documents: **Document inicial estratègic** en fase d'avanç, **Estudi ambiental estratègic** en fase d'aprovació inicial i **Document resum del procediment d'avaluació ambiental** en fase d'aprovació provisional i definitiva.

Els dos darrers són els que integren l'anomenat expedient d'avaluació ambiental estratègica complet, en base al qual es formula la Declaració ambiental estratègica (DAE) que conclou el procediment.

A continuació s'exposen sintèticament els continguts d'aquests tres documents que integren el procediment d'avaluació ambiental estratègica:

### 2.2.1. Document inicial estratègic

El Document inicial estratègic (DIE) és el document que el promotor presenta a l'òrgan ambiental corresponent per iniciar el procediment d'avaluació ambiental estratègica ordinària (anteriorment anomenat ISA preliminar).

El contingut del DIE s'ha fixat en el marc normatiu d'avaluació ambiental però, a grans trets, ha de definir les característiques bàsiques del futur pla o programa i els instruments que el desenvoluparan, diagnosticar els aspectes ambientalment rellevants i proposar els objectius i criteris ambientals per a l'elaboració del pla o programa. Si l'estadi d'elaboració del pla o programa ho permet, ha de descriure i avaluar les alternatives considerades i justificar la idoneïtat ambiental de l'alternativa elegida.

Els apartats que típicament conformen un DIE són els següents:

- **Marc normatiu d'avaluació ambiental:** explicació del marc normatiu que regeix el procés pel que fa a supòsit d'aplicació, continguts, tràmits, etc.
- **Plans i programes:** anàlisi de l'afectació dels plans territorials i sectorials concurrents per valorar la incidència i, en última instància, la coherència.
- **Diagnosi ambiental:** identificació i caracterització dels requeriments ambientalment rellevants en l'àmbit d'estudi. Les temàtiques que cal abordar com a mínim són:
  - Model territorial i consum i ocupació de sòl
  - Biodiversitat territorial, connectivitat ecològica i patrimoni natural en general
  - Cicle de l'aigua
  - Ambient atmosfèric: qualitat de l'aire, qualitat acústica, qualitat lumínica...

- Paisatge i patrimoni
- Gestió de materials i residus
- Sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació
- Canvi climàtic
- Riscos naturals i tecnològics
- **Objectius i criteris ambientals:** establiment d'un seguit d'objectius, jerarquitzats convenientment, i d'uns criteris per aplicar-los, que el pla ha d'adoptar per tal de maximitzar la seva idoneïtat ambiental. Inclou una definició d'indicadors ambientals.
- **Justificació ambiental de l'alternativa seleccionada:** estudi de les alternatives plantejades i justificació de les millores ambientals de l'alternativa seleccionada vers la resta.
- **Potencials impactes ambientals:** a partir de l'anàlisi del desenvolupament previsible del pla, identificació dels potencials impactes, a l'espera de poder-ne aprofundir en l'anàlisi a mesura que es concreti la proposta urbanística.

### 2.2.2. Estudi ambiental estratègic

Respecte d'aquest document, cal tenir en compte que parteix del DIE, tot ampliant i aprofundint en els apartats de caire valoratiu, considerant el superior nivell de concreció de la proposta. De fet, el DIE és un document de base que no acaba formant part de l'expedient d'avaluació ambiental estratègica complet i que, d'alguna manera, al final queda obsolet.

És a dir, l'Estudi ambiental estratègic (EAE) amplia els apartats del DIE, exceptuant el darrer («Potencials impactes ambientals»), que desapareix com a tal i evoluciona a altres apartats més exhaustius de valoració dels impactes.

Els apartats que típicament conformen un EAE són els següents:

- **Descripció ambiental del Pla:** resum de les principals determinacions i actuacions que planteja el Pla, des d'una perspectiva ambiental.
- **Identificació i caracterització d'impactes ambientals:** a partir de la identificació potencial realitzada al DIE, es concreten els impactes derivats de la proposta i es caracteritzen segons diferents paràmetres establerts per la normativa d'avaluació ambiental. Hi ha dos subapartats d'interès:
  - Avaluació ambiental dels sòls objecte de transformació: anàlisi individualitzada dels sectors de planejament previstos per tal de valorar-ne la incidència ambiental i proposar mesures específiques.

- Càlcul d'externalitats ambientals de la proposta: es quantifiquen alguns dels impactes que tenen un caràcter més mesurable (consum de recursos, generació de residus, generació d'emissions...).
- **Mesures de protecció ambiental:** proposta de mesures que permetin evitar, minimitzar, corregir o, en última instància, compensar els impactes identificats.
- **Avaluació global del Pla**, que bàsicament es vehicula a través de tres exercicis:
  - Avaluació del compliment dels objectius i criteris ambientals adoptats.
  - Conclusions ambientals, amb la identificació dels punts forts ambientals i les principals àrees d'atenció de la proposta.
  - Compliment de les determinacions del document d'abast i d'altres informes de contingut ambiental.
- **Programa de Vigilància Ambiental:** detall del mecanisme de seguiment ambiental previst durant l'execució del Pla.
- **Resum de caràcter no tècnic**

### **2.2.3. Document resum del procediment d'avaluació ambiental estratègica**

El Document resum del procediment d'avaluació ambiental estratègica (Document resum) conforma un exercici de rendició de comptes. Es tracta d'un document en què el promotor descriu la integració ambiental en la proposta final de pla o programa dels aspectes ambientals de l'EAE i, a més a més, n'explicita l'adequació al document d'abast i la manera com s'han pres en consideració les aportacions resultants de les consultes realitzades al llarg de la tramitació del pla.

Els apartats que típicament conformen el Document resum són els següents:

- **Descripció i valoració del procés d'avaluació ambiental estratègica**
- **Resultat de les consultes:** valoració del compliment de les determinacions i aportacions derivades de les consultes realitzades (administracions públiques i ciutadania).
- **Determinacions per a plans i projectes:** establiment de determinacions que el planejament o projectes que derivin del pla hauran de complir.



### 2.3. Oportunitats detectades

L'avaluació ambiental dins de la planificació urbanística ja es concep actualment com un procés i no com un «aixecament d'acta final» que es limiti a reconèixer les «bondats» d'un pla. Hi ha consens ampli en el fet que cal integrar els criteris ambientals i de sostenibilitat des del mateix moment d'inici del procés de planificació, principalment a través del treball multidisciplinari, transversal i integrat al llarg de tot el procés de formulació dels plans i els programes. Aquesta interacció, feta de manera simultània, permet que en el procés de presa de decisions s'integrin i es tinguin en compte, des de l'inici dels primers esbossos de la formulació del Pla, els criteris ambientals i de sostenibilitat. Precisament, aquest caràcter prospectiu amb la voluntat de poder incidir de manera activa en el procés de presa de decisions és un punt en comú entre l'avaluació ambiental i l'avaluació de l'impacte en la salut. En ambdós casos es pretén evitar una avaluació finalista o retrospectiva.

A banda, cal tenir en compte que l'avaluació ambiental estratègica dels instruments de planejament urbanístic com els POUM conforma un escenari d'elevada transversalitat temàtica que deixa marge significatiu per incorporar qüestions de salut i que aquestes tinguin una incidència en el procés de presa de decisions, aprofitant l'oportunitat d'integració vertical. Concretament, a partir del repàs dels apartats o exercicis inclosos en les avaluacions ambientals estratègiques, s'ha identificat un seguit d'aspectes «diana» en què pren sentit aprofundir en els temes de salut.

### 3. Aspectes de salut que cal considerar en l'avaluació ambiental d'un POUM

En aquest apartat es compilen les recomanacions que s'han treballat per orientar els equips redactors dels documents d'avaluació ambiental en la incorporació de la salut. Per tal de facilitar l'adopció d'aquestes recomanacions, s'ha optat per organitzar-les en base als apartats establerts pels documents d'avaluació ambiental (vegeu l'apartat 2.2).

#### 3.1. Consideracions preliminars

Abans d'abordar cadascun dels apartats, es considera important tenir en compte les següents indicacions genèriques, que es consideren aplicables a la totalitat del procediment d'avaluació ambiental estratègica:



Si bé l'avaluació ambiental estratègica és un procediment continuat que cal aplicar durant tot el procés d'elaboració d'un POUM, des de la gestació fins a l'aprovació definitiva, el seu èxit radica principalment en la intervenció en els **estadis més inicials del procés**, que és quan la presa de decisions permet més marge per **replantejar** estratègies o propostes que poden tenir incidència ambiental i de salut. Es considera d'interès que la reflexió sobre els aspectes ambientals i de salut s'articuli en primera instància i permeti, a partir dels estudis previs que s'escaiguin, esbossar un acord o punt de partida comú (declaració d'intencions) que després pugui guiar tot el procés.



Per poder garantir la correcta integració de les conclusions sorgides al llarg del procediment d'avaluació ambiental estratègica, és fonamental establir mecanismes efectius que assegurin el **treball conjunt i coordinat entre l'equip ambiental i l'equip urbanístic** (o equip encarregat del vessant més urbanístic de la redacció del POUM) i que permetin consolidar la participació dels equips ambientals en els processos de presa de decisions en l'àmbit del planejament i evitar reduir la seva funció a una realització de verificacions ambientals de documents tècnicament acabats o tancats.



En línia amb l'anterior, que advoca per la conformació d'equips pluridisciplinaris i de treball conjunt que participin de manera activa en la presa de decisions relatives a la proposta del POUM, es recomana valorar l'opció d'incorporar-hi, també, **professionals de l'àmbit de la salut pública** que puguin enriquir tècnicament la consideració del vessant de la salut, tant en l'avaluació ambiental estratègica com en l'exercici de planejament urbanístic, en el seu sentit més estricte.



En aquesta guia s'ha adoptat un enfocament generalista, sobretot pensant en municipis de mida mitjana, i tenint en compte la tipologia de municipis a què presta servei la Diputació de Barcelona. No obstant això, és important que el procés d'avaluació ambiental estratègica es **particularitzi a les especificitats del municipi** en qüestió. Així, cal assenyalar que es deixa a les mans del criteri dels equips ambientals usuaris d'aquesta guia valorar l'aplicabilitat de cadascuna de les recomanacions aportades.

### 3.2. Marc normatiu d'avaluació ambiental

Actualment, la normativa d'aplicació no estableix supòsits en què sigui preceptiva l'avaluació específica de la salut, tot i que es té coneixement que en altres comunitats autònomes sí que és un requeriment normatiu (cas concret de la comunitat autònoma d'Andalusia). El plantejament adoptat en

aquesta guia defuig, precisament, una incorporació explícita i preceptiva de l'avaluació de l'impacte en salut per tal d'evitar la càrrega documental i administrativa que ja dificulta la tramitació àgil dels POUM.

No obstant això, caldrà que en aquest apartat es faci èmfasi en els preceptes legals que ja indiquen la necessitat de considerar la salut en les avaluacions ambientals estratègiques:

- **Directiva 2001/42/CE**, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de juny de 2001, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient:

Annex I. Informació referida a l'apartat 1 de l'article 5 (contingut de l'informe mediambiental)

f) Els probables efectes significatius sobre el medi ambient, incloent-hi aspectes com la biodiversitat, la població, la salut humana, la fauna, la flora, la terra, l'aigua, l'aire, els factors climàtics, els béns materials, el patrimoni cultural incloent el patrimoni arquitectònic i arqueològic, el paisatge i la interrelació entre aquests factors.

- **Llei 21/2013**, de 21 de desembre, d'avaluació ambiental:  
Annex IV. Contingut de l'estudi ambiental estratègic

6. Els probables efectes significatius en el medi ambient, inclosos aspectes com la biodiversitat, la població, la salut humana, la fauna, la flora, la terra, l'aigua, l'aire, els factors climàtics, la seva incidència en el canvi climàtic, en particular una avaluació adequada de la petjada de carboni associada al pla o programa, els béns materials, el patrimoni cultural, el paisatge i la interrelació entre aquests factors. Aquests efectes han de comprendre els efectes secundaris, acumulatius, sinèrgics, a curt, mitjà i llarg termini, permanents i temporals, positius i negatius; [...]

### 3.3. Plans i programes

A l'hora d'identificar i analitzar la relació amb altres plans i programes que puguin afectar tant l'avaluació ambiental com el mateix exercici d'ordenació urbanística del POUM, es recomana incorporar els següents documents o instruments o bé ampliar les determinacions que s'extreuen d'alguns dels plans que ja es van analitzant. Cal puntualitzar que alguns dels instruments

l·listats no corresponen estrictament a plans i programes sinó que es tracta de documents normatius que s'ha optat per incloure aquí pel fet que defineixen un marc d'actuació estratègic o inclouen directrius que convé identificar des d'un estadi el més inicial possible, per tal que puguin regir tant l'avaluació ambiental com el procés de presa de decisions en relació a la proposta urbanística:

### **Objectius de desenvolupament sostenible**

L'Agenda 2030 de les Nacions Unides és una agenda integral i multidimensional —referida a les tres dimensions del desenvolupament sostenible (l'econòmica, la social i l'ambiental)— i d'aplicació universal que es desplega mitjançant un sistema de disset objectius de desenvolupament sostenible (coneguts com a ODS), a través dels quals es proposa abordar els grans reptes globals. Cada ODS inclou diferents metes (en total 169) que contribueixen al compliment de l'objectiu. És important que en la redacció dels POUM s'interioritzi i es recalqui la importància d'impulsar respostes ambicioses per a la implementació de l'Agenda 2030.

De la mateixa manera que els objectius de desenvolupament urbanístic sostenible es van introduir en la legislació urbanística, fruit de la preocupació creixent de la societat pel medi ambient, es recomana introduir els ODS que fan referència a aspectes de salut i medi ambient. Tot i que l'ODS 11 és el que s'associa més directament al medi urbà, se n'identifiquen d'altres que fan referència a aspectes que condicionen la salut de la població:



**Objectiu 3.** Garantir una vida sana i promoure el benestar per a tothom en totes les edats. En aquest sentit, el planejament urbà té especial incidència en les malalties no transmissibles. D'altra banda, el model urbà, els usos del sòl, les infraestructures de transport i la infraestructura verda són els altres elements relacionats directament

amb la salut, per la seva relació directa amb l'activitat física, la contaminació de l'aire, la cohesió social, el soroll i els serveis ecosistèmics. Aquests elements contribueixen als objectius per al 2030 de reduir les malalties no transmissibles mitjançant la prevenció i la reducció de morts i malalties produïdes per productes químics peril·losos, la contaminació de l'aire i de l'aigua i el sòl.



**Objectiu 9.** Construir infraestructures resilents, promoure la industrialització inclusiva sostenible i fomentar la innovació. L'Avaluació ambiental estratègica esdevé un instrument estratègic bàsic per prendre decisions que permetin garantir l'accés a infraestructures de transport públic, al sanejament i al suport del desenvolupament econòmic i del benestar humà de manera equitativa i assequible.



**Objectiu 11.** Aconseguir que les ciutats i els assentaments humans siguin inclusius, segurs, resilents i sostenibles. La contaminació a les ciutats deteriora la salut de tothom i moltes ciutats són també més vulnerables al canvi climàtic i als desastres naturals per la seva elevada concentració de persones i la seva ubicació. Gran part de les metes de l'objectiu 11 afecten de manera directa o indirecta la millora de la salut de la població urbana, tals com reduir l'impacte ambiental negatiu *per capita* de les ciutats prestant especial atenció a la qualitat de l'aire; proporcionar accés universal a zones verdes i espais públics segurs, inclusius i accessibles, en particular per a les dones i els nens, les persones d'edat i les persones amb discapacitat, i donar suport als vincles econòmics, socials i ambientals positius entre les zones urbanes, periurbanes i rurals, entre d'altres.



**Objectiu 13.** Adoptar mesures urgents per combatre el canvi climàtic i els seus efectes. La meta, en aquest objectiu, consisteix a incorporar mesures relatives al canvi climàtic en les polítiques, les estratègies i els plans nacionals, i en aquest sentit l'avaluació ambiental estratègica i la incorporació de criteris de salut per combatre els efectes adversos a les persones dels fenòmens meteorològics extrems i l'augment del nivell del mar.



**Objectiu 16.** Promoure societats pacífiques i inclusives per al desenvolupament sostenible, facilitar l'accés a la justícia per a tothom i crear institucions eficaces, responsables i inclusives a tots els nivells. La principal meta d'aquest objectiu és garantir l'adopció de decisions inclusives, participatives i representatives que responguin a les necessitats de tots els àmbits.

### **Pla de Salut 2016-2020**

És el marc de referència per a totes les actuacions públiques que desenvolupa la Generalitat de Catalunya en matèria de salut, amb l'objectiu principal de millorar la salut i la qualitat de vida de la població. Entre d'altres, el Pla preveu un eix anomenat «Salut en totes les polítiques» amb què es destaca la necessitat d'un abordatge multilateral per promoure la protecció i la promoció de la salut i la prevenció de les malalties, mitjançant el desenvolupament de plans interdepartamentals que abordin de manera transversal l'equitat en salut.

### **Pla interdepartamental de salut pública (PINSAP) 2017-2020**

És l'eina bàsica per desenvolupar les accions de salut pública a Catalunya en consonància amb les propostes de l'OMS. Les seves propostes són vinculants per al Govern. El PINSAP 2017-2020 creix a partir de l'experiència de l'anterior per desplegar territorialment l'estratègia «Salut en totes les polítiques» i adaptar-la a l'Agenda 2030. Aquest conté vuit noves àrees d'actuació prioritàries focalitzant més en les actuacions sobre els determinants socials dels principals problemes i reptes per a la salut del segle XXI a Catalunya i en les desigualtats, a través de l'impuls del treball intersectorial, interadministracions i interdepartamental.

### **Decret Llei 16/2019, de 26 de novembre, de mesures urgents per emergència climàtica**

Es tracta d'una novetat legislativa que dona resposta a la recent Declaració d'emergència climàtica per part del Govern de la Generalitat de Catalunya. En la seva exposició de motius, el Decret Llei reconeix l'afectació sobre la salut humana com un element d'especial preocupació que té a veure amb el model imperant de consum excessiu de combustibles fòssils que també és al nucli de l'emergència climàtica (per emissions de gasos amb efecte hivernal) i que contribueix a incrementar els nivells de contaminants atmosfèrics com ara els òxids de nitrogen o el material particulat. D'aquest Decret Llei es desprenen diverses determinacions indirectes que convé tenir en compte en l'avaluació ambiental, però caldrà tenir especialment en compte:

- Modificacions introduïdes respecte la Llei 16/2017 de canvi climàtic (**vegeu el punt següent**), concretament en l'article 2.6 referit a aspectes que cal incorporar en el marc de l'avaluació ambiental estratègica de plans:
  - a) L'anàlisi de la seva vulnerabilitat davant els impactes del canvi climàtic d'acord amb el coneixement científic actual. Els estudis am-

bientals estratègics dels plans i els estudis d'impacte ambiental dels projectes han de preveure, quan així ho determini l'anàlisi de vulnerabilitat efectuada, mesures d'adaptació als impactes del canvi climàtic, com també el seguiment i el monitoratge.

- b) L'avaluació de la seva contribució a les emissions de gasos amb efecte hivernacle, inclòs el seu impacte sobre l'estoc de carboni i la capacitat d'embornal del territori afectat. Aquesta avaluació ha d'incloure, per a cada una de les alternatives considerades, una estimació de les emissions de gasos amb efecte hivernacle.
- Modificacions introduïdes respecte el Text refós de la Llei d'Urbanisme per facilitar i simplificar la implantació de les instal·lacions per a l'aprofitament de l'energia solar i eòlica sobre les cobertes de les construccions i els espais de les parcel·les urbanes no ocupats per les construccions en determinades ocasions.

### **Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic**

Aquesta Llei regula els objectius relatius a les polítiques de mitigació i d'adaptació al canvi climàtic i en preveu la integració en totes les polítiques sectorials de les administracions públiques, entre les quals s'inclou el sector salut. En concret, cal tenir en compte l'article 23, que indica que les mesures que s'adoptin en matèria de salut han d'anar encaminades a reduir la vulnerabilitat de la població, i contemplar:

- La identificació i l'avaluació dels efectes del canvi climàtic sobre la salut de les persones.
- L'adopció i l'aplicació de mesures de prevenció davant dels efectes del canvi climàtic que puguin resultar adversos per a la salut de les persones, incloses les mesures relatives a les malalties transmeses per vectors, a la qualitat de l'aigua i de l'aire i a la protecció davant de les onades de calor, i també de mesures en l'àmbit alimentari, davant de qualsevol efecte del canvi climàtic que pugui afectar la innocuïtat dels aliments.
- La difusió dels riscos per a la salut derivats dels efectes del canvi climàtic.

### **Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic (2013-2020)**

Si bé és un instrument que normalment ja s'incorpora en l'avaluació ambiental, es considera necessari que es tingui en compte un dels sectors que identifica a l'hora de proposar mesures d'adaptació: la salut. En concret, s'assenyala que per al sector de la salut cal:





- Impuls a la rehabilitació que incorpori criteris bioclimàtics i d'eficiència amb l'objectiu d'augmentar el confort tèrmic tot disminuint les necessitats de climatització (foment de la implementació de sistemes de protecció solar com ara tendals, persianes, lamel·les, gelosies i l'aïllament de finestres).
- En l'urbanisme, principalment de ciutats, incorporació de totes les mesures preventives (zones verdes, zones blaves, arbres, zones amb tendals...) per poder reduir al mínim l'efecte d'illa de calor urbana.

### **3.4. Diagnosi ambiental**

La diagnosi ambiental del municipi és un exercici d'elevada transcendència, ja que és on s'identifiquen els elements ambientalment rellevants de la situació actual del territori, els quals seran la base del procés d'avaluació ambiental. Es tracta d'un apartat que ha de tenir un caràcter sintètic i ha d'estar orientat als vectors significatius que interaccionen amb el planejament que s'avalua, considerant-ne els valors i les potencialitats però també les vulnerabilitats, els impactes, els dèficits...

No existeix un contingut fixat per a la diagnosi ambiental, però, en la actualitat, es considera que la major part dels documents d'avaluació ambiental fan una diagnosi prou ben acurada dels elements ambientals que tenen una relació clara amb la salut humana, tot i que sovint no se'n ressalta explícitament la derivada en termes de salut i, per tant, es destaca com un plantejament a recollir.

Des d'aquesta guia s'estima que no cal afegir gaires elements o temes a l'exercici de diagnosi ambiental que ja es du a terme sinó que és recomanable donar una volta a la manera en com s'analitzen, i tenir molt més en compte l'afectació que aquests elements tenen sobre les persones.

A continuació s'aporten les recomanacions per a cadascun dels blocs temàtics de la diagnosi ambiental, i s'ordenen en funció de la rellevància que presenten en termes de salut.

#### **3.4.1. Model territorial/urbà**

En general, no es té en compte un apartat específic en què s'analitzin detalladament les implicacions ambientals de la manera en què s'ocupa el territori, tot i el paper estratègic d'aquest model en tant que condiona i influeix de manera molt directa alguns aspectes clau en l'àmbit de la salut (hàbits de mobilitat, relacions socials...).

En aquest sentit, se suggereix que en la diagnosi ambiental es considerin les recomanacions següents:

- Analitzar el model general d'implantació urbana del municipi (densitat tenint en compte les millores ambientals i també de salut dels desenvolupaments urbanístics compactes respecte dels de dispersió (*urban sprawl*). Cal tenir present que hi ha associacions consistentes entre els nivells d'activitat física i la densitat residencial, per exemple.
- Analitzar específicament els àmbits en sòl urbà així com sectors urbanitzables vigents que no s'hagin desenvolupat i valorar-ne la idoneïtat ambiental. Es considera que aquest és un exercici d'elevat interès a l'hora de repensar, conjuntament amb la resta d'equips implicats en l'elaboració del POUM, l'estructura urbana en tant que ha de permetre posar en qüestió la conveniència de mantenir determinats àmbits per raons ambientals i també de salut (creixements monofuncionals, dispersos en el territori, en zones afectades per riscos...).
- Analitzar la mixticitat d'usos existent i avaluar el potencial de zones monofuncionals (polígons industrials) per acollir nous usos o flexibilitzar els existents. En la mesura del possible, es recomana analitzar la mixticitat per districtes o barris del municipi. Cal tenir en compte que les zones urbanes mixtes en usos es relacionen amb desplaçaments actius dins de la ciutat i, alhora, potencien les relacions socials entre la ciutadania.
- Analitzar la dotació d'equipaments, espais públics o, fins i tot, centres d'activat econòmic (en general, nodes atractors de mobilitat) respecte les zones habitades. Tenir en compte distàncies caminables o pedalables. Es proposa materialitzar aquestes anàlisis en mapes de proximitat que indiquin la cobertura territorial dels equipaments existents, tenint en compte el temps de desplaçament a peu i en transport públic. A banda, també seria interessant analitzar l'accessibilitat a aquests equipaments i l'existència d'infraestructures per a vianants o bicicletes que permetin arribar-hi.
- Analitzar la dotació d'espais verds públics al municipi. En l'aspecte quantitatiu, caldria inventariar la superfície de verd per habitant, tenint en compte els beneficis que el verd urbà aporta en temes de salut (absorció de contaminants, millora del confort tèrmic, protecció solar...). D'una banda, aquest càlcul hauria de tenir un component geogràfic per tal de poder identificar zones amb dèficits i poder-hi incidir amb la proposta. A banda, també caldria analitzar la proximitat als espais lliures, per complir funcions ambientals i paisatgístiques i destinats a l'esbarjo, el

lleure, l'esport a l'aire lliure i d'ús per a la ciutadania, com els parcs, els jardins, les vies verdes i les zones verdes, entre d'altres, per tal d'identificar si l'estructura urbana permet accedir-hi amb facilitat, preferentment amb sistemes no motoritzats. En relació amb els espais verds, convé tenir presents les directrius que estableix l'OMS:

- 9 m<sup>2</sup> d'espai verd per habitant.
- espai obert a una distància que no passi dels 15 minuts caminant o bé a menys de 500 m del domicili.

Del que acabem de dir, cal fer èmfasi en un aspecte especialment singular i que es desprèn de les diverses recomanacions efectuades: les qüestions lligades a la mobilitat. En aquest sentit, cal tenir en compte que dins de la documentació de qualsevol POUM és preceptiva l'elaboració del corresponent Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada (EAMG d'ara en endavant), que conforma un dels estudis sectorials de qualsevol POUM.

Els EAMG avaluen l'increment potencial de desplaçaments provocat per una nova planificació o una nova implantació d'activitats i la capacitat d'absorció dels serveis viaris i dels sistemes de transport, inclosos els sistemes de transport d'impacte baix o nul, com els desplaçaments amb bicicleta o a peu. També valoren la viabilitat de les mesures proposades en l'estudi per gestionar de manera sostenible la nova mobilitat i, especialment, les fórmules de participació del promotor o promotora per col·laborar en la solució dels problemes derivats d'aquesta nova mobilitat generada. L'objectiu dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada és definir les mesures i les actuacions necessàries per tal d'assegurar que la nova mobilitat generada en l'àmbit d'estudi segueix unes pautes caracteritzades per la preponderància dels mitjans de transport més sostenibles, i així acomplir amb el canvi de model de mobilitat promogut per la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.

Amb tot, cal evitar la duplicitat en els documents que conformen el POUM i es recomana que l'avaluació ambiental es basi fonamentalment en les conclusions derivades de l'EAMG. Un aspecte cabdal en què es pot incidir des de l'avaluació ambiental és la identificació dels principals fluxos de mobilitat sobre els quals és possible actuar de manera prioritària per tal d'aconseguir un canvi modal vers sistemes més sostenibles i una reducció de la distància recorreguda, els dos aspectes clau per desenvolupar un model de mobilitat sostenible i, per tant, amb menors externalitats ambientals i de salut.

Cal tenir en compte que la DIBA es planteja treballar en una guia similar a la present per tal d'integrar les qüestions de salut als EAMG, en línia amb la voluntat d'integrar la salut en tots els àmbits d'actuació.

### 3.4.2. Qualitat de l'aire

En aquest apartat, generalment s'inclou informació referida a les dades d'immissió de les estacions de la Xarxa de Vigilància i Protecció de la Contaminació Atmosfèrica (XPVPCA) relatives al municipi en qüestió durant els darrers cinc anys, identificant si hi ha algun contaminant que presenti superacions i buscant les principals fonts responsables d'aquestes superacions.

Per poder copsar la derivada en salut de la situació recent de qualitat de l'aire, es recomana fer un pas enllà i analitzar la quantitat i la localització de **població exposada** a nivells de contaminació atmosfèrica nocius per a la salut humana. A partir dels resultats obtinguts, caldrà estudiar en detall i segons la informació disponible quins poden ser els focus de contaminació atmosfèrica sobre els quals es pot incidir. A tall d'exemple, seria convenient valorar si les zones amb població exposada se situen properes a infraestructures de transport que suporten intensitats elevades de trànsit, zones amb una activitat industrial intensa, espais amb obres públiques recurrents, etc.

Així, es fan les recomanacions metodològiques següents:

- Tenir en compte els models territorials d'immissió dels principals contaminants atmosfèrics relacionats amb efectes sobre la salut que publica el **DTES**. Aquestes bases cartogràfiques recullen la modelització de les mitjanes anuals i, per tant, es considera adequat considerar-ho com a valors en situació actual.
- Prendre com a valors de referència els que determina l'OMS i no els que estan regulats en l'àmbit de la UE, tenint en compte que els estàndards de la directiva europea són menys exigents que el que suggereix l'evidència d'impacte en la salut. En relació amb això, és clau recalcar que no hi ha un llindar d'exposició segur als contaminants atmosfèrics i que, per tant, sempre cal apostar de manera decidida per la màxima reducció de les emissions.
- Identificar àrees territorials amb més densitat de població. També les zones amb concentració de població especialment vulnerable (persones malaltes, infants, embarassades i gent gran) com podrien ser hospitals, escoles o centres geriàtrics i que es poden localitzar en les zones més contaminades dels municipis.
- En la mesura del possible, aplicar mètodes d'anàlisi basats en sistemes d'informació geogràfica que permetin una representació cartogràfica i, per tant, aportin més facilitat a la interpretació espacial dels resultats

i la possible concreció de futures mesures o actuacions adequades per fer-hi front.

### **3.4.3. Qualitat acústica**

El soroll també té una incidència coneguda sobre la salut de la població, però, malauradament, no en tots els casos tenim prou informació per poder valorar la població exposada a nivells de soroll nocius per a la salut.

Es recomana buscar informació referent a mapes estratègics de soroll per identificar si el municipi, o bé alguna de les infraestructures que hi recorren properes, en disposa i, en cas afirmatiu, recollir-ne els resultats i detectar les principals fonts d'emissió de soroll properes a zones poblades.

Igualment, es considera rellevant identificar i inventariar entorns altament sensibles perquè acullen població més vulnerable: infants, gent gran, embarassades i malalts.

### **3.4.4. Espais oberts i espais lliures**

La documentació ambiental d'un POUM normalment fa un inventari i una anàlisi exhaustius dels espais amb valors naturals, reconeguts o no en figures de protecció de rangs diferents. Cal assegurar que l'anàlisi abasta qualsevol espai obert, entre els quals el sòl no urbanitzable en totes les seves categories, els parcs urbans... i qualsevol element que conformi la infraestructura verda.

És important que, en l'avaluació ambiental, s'introdueixi el concepte de la infraestructura verda tenint en compte les seves funcionalitats en tant que presta serveis com els d'aprovisionament (aigua), regulació tèrmica, captació de substàncies contaminants, millora de la cohesió social o la interacció entre residents, etc., especialment en el medi urbà i periurbà. Tot i això, no hi ha una definició consensuada sobre quins elements inclou la infraestructura verda.

En aquest sentit, se suggereix que en la diagnosi ambiental es tinguin en compte aquestes recomanacions:

- Analitzar la seva superfície, tipologia i localització i valorar la seva interrelació entre si (importància del concepte d'infraestructura verda) i amb la població (proximitat i accessibilitat).
- Analitzar el grau de protecció de cadascun d'aquests espais i tenir en compte també franges tampó o perifèriques al voltant dels que reuneixen més valors. Considerant les possibles divergències en els models de

gestió d'aquests espais (orientat a l'ús social o bé més enfocat a la preservació i la conservació en termes de biodiversitat i ecologia), caldria categoritzar els espais oberts en fase de diagnosi (espais protegits que presenten valors naturals majoritàriament incompatibles amb l'ús social, espais protegits amb valors majoritàriament compatibles amb l'ús social, espais en contacte amb la taca urbana que poden estar sotmesos a una pressió antròpica més elevada...). Es constata que convindria potenciar l'ús social en els entorns naturals, no protegits i més propers a la zona urbana, ja que són els que poden estar sotmesos a més amenaces i, alhora, són els que poden ser més accessibles per a tothom.

- Posar en valor aquests espais pel foment de l'activitat física que permeten i per l'efecte de mitigació de les emissions atmosfèriques.
- Analitzar l'existència d'instruments (ordenances municipals, plans directors...) que regulin o facilitin la implantació d'elements verds en l'àmbit urbà. Cal tenir en compte que, en aquests entorns urbans, els espais públics o les zones verdes privades i els patis interiors esdevenen espais d'oportunitat per incorporar-hi infraestructura verda.

### **3.4.5. Cicle de l'aigua**

En relació amb les infraestructures caldrà garantir que s'analitza adequadament la suficiència de les instal·lacions relatives al cicle de l'aigua, tenint en compte que el subministrament d'aigua de qualitat a la població és un aspecte altament incident en termes de salut. Caldrà assegurar que la valoració de la suficiència tingui en compte els períodes punta associats, per exemple, a fenòmens de població flotant en municipis turístics.

En aquest sentit, se suggereix que en la diagnosi ambiental es considerin les recomanacions següents:

- Analitzar acuradament la qualitat de l'aigua així com qüestions de salubritat o accés a aquest recurs.
- Identificar fonts de contaminació d'aigües superficials i subterrànies i analitzar-ne l'estat actual.
- Analitzar de manera específica el cicle de l'aigua en les urbanitzacions.
- Posar en valor el paper regulador de la temperatura ambiental que permet l'aigua i les zones blaves associades.
- Identificar bones pràctiques en termes d'aprofitament d'aigües grises per a regs i altres usos.

### **3.4.6. Riscos naturals i tecnològics**

Els ens locals tenen competències en matèria de protecció civil i, per tant, han de garantir la seguretat de les persones, tant en establiments de determinades dimensions i característiques com en grans esdeveniments o situacions de risc generades per inundacions, nevades, riscos químics, etc. Així, els municipis han de redactar el corresponent Document Únic de Protecció Civil (DUPROCIM d'ara en endavant) en què es preveu la planificació en l'àmbit municipal enfront de determinades emergències degudes a riscos naturals i tecnològics.

Es recomana que l'avaluació ambiental reculli sintèticament l'anàlisi de la vulnerabilitat municipal enfront dels riscos considerats al DUPROCIM, és a dir, les àrees perilloses per a cadascun dels riscos i els elements vulnerables i els punts conflictius existents en cada zona de risc. Així doncs, es considera important que en la diagnosi ambiental s'identifiquin clarament els elements existents que es troben en zona de risc, sobretot els que es poden considerar especialment vulnerables: escoles, centres de gent gran i hospitals principalment. Convé apuntar, però, que en general els DUPROCIM no reconeixen com a elements vulnerables alguns espais o actius que tenen valor ambiental. És important que en el procés d'avaluació ambiental es tingui en compte aquesta mancança atès que sabem que determinats accidents o emergències tenen efectes sobre el medi.

Cal contemplar igualment les limitacions que es detecten pel que fa als usos que suposin implantació de nous elements vulnerables en les zones afectades pels riscos, però també en relació a usos o edificacions preexistents.

Malgrat el que s'ha dit, cal tenir en compte que els DUPROCIM no recullen la totalitat de riscos que afecten la salut de les persones. En aquest sentit, es recomana considerar el que segueix:

- Possible risc per a la salut derivat dels camps electromagnètics, la radiació, la radiofreqüència i els transformadors o línies elèctriques, especialment analitzant les distàncies respecte d'equipaments, instal·lacions o usos més vulnerables (escoles, centres hospitalaris...).
- Identificar de manera clara la possible presència de sòls contaminats per usos o activitats prèvies, en tant que es tracta d'una situació que ha de condicionar necessàriament els usos que en un futur es puguin preveure. Serà especialment rellevant tenir constància de si s'han implementat mesures correctores.

### 3.4.7. Canvi climàtic

La normativa vigent en matèria d'avaluació ambiental ja exigeix la consideració específica del canvi climàtic pel que fa a la diagnòsi ambiental. Actualment, els models que estimen la càrrega en mortalitat i anys de vida amb salut preservada situen el canvi climàtic lluny dels determinants cabdals però, per contra, es prediu que serà un dels principals determinants de la salut els propers anys fins al punt de fer retrocedir els guanys obtinguts durant les darreres dècades en esperança de vida. Aquestes diferències radiquen en la dificultat d'estimar els efectes indirectes (pèrdua de biodiversitat i de recursos hídrics, augment dels episodis de sequeres o els temes de qualitat de l'aire) que probablement seran més importants que els directes (onades de calor, incendis, inundacions).

És a dir, caldrà incidir en l'afectació sobre la salut humana derivada d'alguns dels efectes previsibles i que ja es van percebent del canvi climàtic:

- Augment significatiu i robust de la temperatura mitjana anual. Els augments més importants es projecten a l'estiu i els menors a l'hivern. Cal esperar un increment més acusat de les temperatures màximes. A banda, també es preveu un increment acusat dels paràmetres representatius de les temperatures màximes: temperatures extremes, onades de calor, nits tropicals, nits i dies càlids i durada de les ratxes càlides. Per contra, s'espera una disminució de les onades de fred.

En relació amb això és especialment significatiu indicar els riscos següents:

- Increment de la mortalitat associada a la calor.
- Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor).
- Augment de la torrencialitat i de la freqüència dels dies amb pluges molt intenses.  
En relació amb això és especialment significatiu indicar dos punts:
  - Increment de la freqüència/intensitat de riuades.
  - Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor).
- Augment de la durada de les ratxes seques, principalment a l'estació d'estiu.

A banda, cal tenir en compte que les projeccions climàtiques que s'han descrit indiquen que el canvi climàtic podria comportar un increment en la concentració anual dels principals contaminants.



Es recomana recollir la metodologia i els indicadors del document sobre **anàlisi del grau de vulnerabilitat i resiliència dels municipis de Catalunya al canvi climàtic**, concretament dels que fan referència a l'àmbit de la salut.

En qualsevol cas, a banda de recollir en diagnosi els possibles impactes associats als perills climàtics esperables, es recomana que en l'avaluació ambiental s'identifiquin les àrees que, per la seva localització, les característiques dels edificis o l'estructura social, poden ser més vulnerables.

A més a més, caldrà recopilar informació relativa als instruments de què disposa el municipi per fer front als impactes derivats del canvi climàtic com a mecanismes que permeten augmentar la seva capacitat d'adaptació i resiliència enfront els riscos/impactes d'aquest canvi.

#### **3.4.8. Residus i materials**

Si bé és un aspecte que ja s'analitza en els documents d'avaluació ambiental, es considera que cal posar en relleu la necessitat que en la fase de diagnosi ambiental s'identifiquin de manera molt clara les possibles mancances del sistema de recollida, gestió i tractament dels residus generats en l'àmbit municipal, tenint en compte que les problemàtiques associades als residus poden desencadenar efectes greus sobre la salut humana.

#### **3.4.9. Socioeconomia**

Els aspectes lligats a les característiques socioeconòmiques de la població del municipi es tracten des de la Memòria Social, que conforma, també, un altre estudi sectorial que integren la majoria de POUM. La seva funció és, doncs, analitzar aquestes característiques socioeconòmiques de la població per tal d'identificar les necessitats d'habitatge social actual i les previsions futures, i a més quantificar-les.

Tot i que l'objectiu últim de la Memòria Social es concentra explícitament a tractar les necessitats socials d'accés a l'habitatge, per assolir-ho es fa un exercici de diagnosi en què es recullen dades referides al perfil de la població, dades econòmiques i dades del parc d'habitatges i l'oferta.

Per bé que es considera que cal defugir duplicitats dins del conjunt de documents que integren el POUM, es recomana que en l'avaluació ambiental estratègica s'incorpori un apartat en què sintèticament s'identifiquin, especialment en termes de debilitats:

- Característiques principals de la població, identificant-se'n sobretot l'estructura.

- **Índex de Vulnerabilitat Social** del municipi, com a mesura sintètica del nivell de benestar de la població.
- Qüestions d'accés i ús adequat de l'habitatge (infrahabitatge, sobreocupació, desocupació...) així com qüestions relatives al manteniment, a efectes de pobresa o precarietat energètica.

### 3.5. Objectius i criteris ambientals

A partir del que es deriva del compliment de la normativa referent a l'avaluació ambiental, el fil conductor per avaluar l'adequació ambiental de la proposta de pla es basa en els objectius ambientals i, per tant, es tracta d'un punt transcendent en el procediment.

Com a pas previ per a l'establiment dels objectius ambientals d'un POUM, cal recollir i tenir en compte els objectius predeterminats fixats en l'àmbit internacional, comunitari, europeu, estatal, autonòmic o local que tinguin relació amb el Pla. Es proposa analitzar els objectius marcats en:

- Aspectes de salut considerats en els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS):

<p>ODS 3. Garantir una vida sana i promoure el benestar per a totes les persones a totes les edats.</p>	<p>Per al 2030, reduir en un terç la mortalitat prematura per malalties no transmissibles, mitjançant la prevenció i el tractament, així com promoure la salut mental i el benestar.</p>
	<p>Per al 2020, reduir a la meitat el nombre mundial de morts i lesions causats per accidents de trànsit.</p>
	<p>Per al 2030, reduir substancialment el nombre de morts i malalties causades per productes químics perillosos i la pol·lució de l'aire, l'aigua i el sòl.</p>
<p>ODS 9. Construir infraestructures resilients, promoure la industrialització inclusiva i sostenible i fomentar la innovació.</p>	<p>Desenvolupar infraestructures fiables, sostenibles, resilients i de qualitat, incloses les infraestructures regionals i transfrontereres, per tal de donar suport al desenvolupament econòmic i al benestar humà, amb especial atenció a l'accés assequible i equitatiu per a totes les persones.</p>
	<p>Per al 2030, modernitzar les infraestructures i reconvertir les indústries perquè siguin sostenibles usant els recursos amb més eficàcia i promovent l'adopció de tecnologies i processos industrials nets i racionals ambientalment, i aconseguint que tots els països adoptin mesures d'acord amb les capacitats respectives.</p>

<p>ODS 11. Aconseguir que les ciutats i els assentaments humans siguin inclusius, segurs, resilients i sostenibles.</p>	<p>Per al 2030, assegurar l'accés de totes les persones a habitatges i a serveis bàsics adequats, segurs i assequibles, i millorar els barris marginals.</p>
	<p>Per al 2030, proporcionar accés a sistemes de transport segurs, assequibles, accessibles i sostenibles per a totes les persones, i millorar la seguretat viària, en particular mitjançant l'ampliació del transport públic, amb especial atenció a les necessitats de les persones en situació vulnerable, dones, nenes, nens, persones amb discapacitat i persones grans.</p>
	<p>Per al 2030, augmentar una urbanització inclusiva i sostenible, així com la capacitat de planificar i gestionar de manera participativa, integrada i sostenible els assentaments humans a tots els països.</p>
	<p>Redoblar els esforços per protegir i salvaguardar el patrimoni cultural i natural del món.</p>
	<p>Per al 2030, reduir de manera significativa el nombre de morts causades per desastres, inclosos els relacionats amb l'aigua, i de persones que n'han estat afectades, i reduir substancialment les pèrdues econòmiques directes causades per desastres i relacionades amb el producte interior brut mundial, fent un èmfasi especial en la protecció de les persones pobres i de les persones en situacions de vulnerabilitat.</p>
<p>Per al 2030, reduir l'impacte ambiental negatiu <i>per capita</i> de les ciutats, amb especial atenció a la qualitat de l'aire, així com a la gestió dels residus municipals i d'altre tipus.</p>	
<p>ODS 13. Adoptar mesures urgents per combatre el canvi climàtic i els seus efectes.</p>	<p>Enfortir la resiliència i la capacitat d'adaptació als riscos relacionats amb el clima i els desastres naturals a tots els països.</p>
	<p>Incorporar mesures relatives al canvi climàtic en les polítiques, les estratègies i els plans nacionals.</p>
<p>ODS 16. Promoure societats pacífiques i inclusives per aconseguir un desenvolupament sostenible, proporcionar accés a la justícia per a totes les persones i desenvolupar institucions eficaces, responsables i inclusives a tots els nivells.</p>	<p>Reduir considerablement totes les formes de violència i les taxes de mortalitat connexes arreu del món.</p>
	<p>Garantir l'adopció de decisions inclusives, participatives i representatives que responguin a les necessitats a tots els nivells.</p>

- WHO European Healthy Cities Network

Invertir en capital humà i social com a enfocament estratègic per al desenvolupament urbà.

Afavorir la inclusió, la integració i la no discriminació.

Millora dels espais urbans i els serveis en base a les necessitats i els actius de la comunitat.

Aproximació holística a les ciutats en termes de salut i benestar.

Coherència entre nivells de governança per a l'aproximació de la salut i el benestar.

Virar d'una aproximació basada en les necessitats a una altra de basada en els actius i els recursos disponibles.

Apostar per una planificació i un desenvolupament urbanístic centrat en les persones.

Integrar l'equitat en la salut i la sostenibilitat dins de la planificació i el desenvolupament urbanístics.

Potenciar la inclusivitat en l'ús i la governança dels espais comuns

A banda, en el procediment d'AAE cal definir uns objectius ambientals específics per al POUM. El document *Pla d'Ordenació Urbanística Municipal. Avaluació ambiental en el planejament urbanístic* planteja uns objectius ambientals que han de ser integrats i tinguts en compte.

En la definició dels objectius ambientals genèrics es van considerar els àmbits temàtics en què l'urbanisme pot incidir relacionats amb el medi ambient i els recursos naturals, sense donar cabuda de manera expressa a les qüestions de salut. Amb tot, s'ha optat per treballar sobre la base de partida d'aquests objectius, entenent que ja acumulen un llarg recorregut i assimilació en els equips ambientals i d'urbanistes, i afegir-hi les precisions o els afegits que s'escaiguin i que permetin que el llistat d'objectius ambientals respongui a un model de desenvolupament urbà eficient des del punt de vista ambiental i, alhora, de salut. Es marquen *en cursiva* els elements que es proposa modificar o afegir.

**A. MODEL D'OCUPACIÓ I ORDENACIÓ DEL SÒL: minimitzar el consum del sòl i racionalitzar-ne l'ús, d'acord amb un model urbanístic globalment eficient.**

- A-1 Evitar l'ocupació innecessària de sòl per a usos urbans i infraestructures vinculades a aquests usos.
- A-2 Assignar els usos del sòl sense sobrepassar la capacitat d'acollida del territori.
- A-3 Contribuir a la mobilitat sostenible en el municipi mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i de la mobilitat.
- A-4 Ordenar adequadament la globalitat del sòl no urbanitzat i mantenir-ne o, si és el cas, recuperar-ne, l'estructuració orgànica.
- A-5 Preservar els espais i elements de valor rellevant del territori.
- A-6 *Incrementar la dotació d'equipaments a les zones que presenten més deficiència o bé facilitar l'accés als equipaments existents en transport públic.*

**B. CICLE DE L'AIGUA: compatibilitzar el planejament amb el cicle natural de l'aigua, garantir-ne la disponibilitat i racionalitzar l'ús d'aquest recurs en el marc d'un model urbanístic globalment eficient.**

- B-1 Protegir els recursos hídrics i minimitzar el consum d'aigua derivat del planejament.
- B-2 *Garantir la suficiència dels recursos d'abastament i sanejament d'aigua.*
- B-3 Fomentar l'estalvi i la reutilització de l'aigua.
- B-4 Preservar i millorar la qualitat de l'aigua.

**C. AMBIENT ATMOSFÈRIC (I): minimitzar els efectes del planejament sobre la qualitat de l'aire i el canvi climàtic i, en general, reduir al màxim les immissions de substàncies contaminants.**

- C-1 Millorar l'eficiència energètica dels sistemes urbans i reduir-ne la contribució al canvi climàtic.
- C-2 Millorar l'eficiència energètica de les edificacions i reduir-ne la contribució al canvi climàtic.
- C-3 Prevenir i corregir les immissions i les fonts d'emissions contaminants.
- C-4 *Reduir la població exposada a nivells de contaminació atmosfèrica superiors als que es consideren nocius per a la salut humana.*
- C-5 *Preveure una ordenació urbana i de distribució d'usos que minimitzi la necessitat de desplaçaments i prioritzï la mobilitat en sistemes no motoritzats i en transport públic.*

**D. AMBIENT ATMOSFÈRIC (II): prevenir i corregir la contaminació acústica, lluminosa i electromagnètica.**

- D-1 *Reduir la població exposada a nivells acústics superiors als que es consideren nocius per a la protecció de la salut humana.*
- D-2 *Limitar la generació de necessitats d'enllumenat exterior (públic i privat), tenint en compte el seu impacte sobre el medi però també el seu paper en la integració urbana, la convivència i cohesió social i la percepció de seguretat en l'espai públic.*
- D-3 Regular la implantació de les instal·lacions de radiocomunicació i de transport d'energia elèctrica, per tal de minimitzar els seus efectes sobre els éssers vius i el paisatge.

**E. GESTIÓ DE RESIDUS: fomentar el reciclatge i la reutilització dels residus urbans i, si és el cas, facilitar la disponibilitat d'instal·lacions adequades per al seu tractament. GESTIÓ DE MATERIALS: minimitzar l'impacte de la construcció sobre el cicle dels materials i el medi ambient en general.**

- E-1 Implantar l'equipament i els sistemes de disseny urbà adients per a la reutilització i la recollida selectiva dels residus.
- E-2 Promoure en els edificis la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió.
- E-3 Ordenar el desenvolupament de l'activitat constructiva amb l'objectiu de minimitzar els impactes associats als materials utilitzats i fomentar-ne la durabilitat, la reutilització i el reciclatge.

**F. BIODIVERSITAT, CONNECTIVITAT ECOLÒGICA I PATRIMONI NATURAL: conservar la biodiversitat territorial i els altres elements d'interès natural i promoure'n l'ús sostenible.**

- F-1 Establir, com a element bàsic i vertebrador del model territorial, un sistema d'espais d'interès natural, físicament contínua i connectada amb les xarxes territorials exteriors i amb les d'espais lliures urbans.
- F-2 Conservar i millorar la connectivitat biològica territorial, *tenint en compte també la seva penetració en àmbits urbanitzats.*
- F-3 *Fomentar la naturalització de l'espai urbà vetllant per minimitzar la presència d'espècies invasores.*
- F-4 Ordenar i gestionar amb una cura especial els sòls ocupats per ecosistemes fràgils o escassos o d'altres d'interès general, i per hàbitats d'espècies amenaçades.
- F-5 Vetllar per un accés no motoritzat als espais oberts i espais lliures, vetllant per compatibilitzar-ne l'ús social amb els valors naturals, ecològics o paisatgístics que se'ls reconeixen.

**G. PAISATGE: integrar el paisatge en el procés de planejament urbanístic i garantir-ne la qualitat.**

- G-1 Conservar i/o millorar la qualitat del paisatge en la totalitat del territori.
- G-2 Gestionar el paisatge per garantir-ne el manteniment regular i per dirigir i harmonitzar els canvis provocats pels processos socials, econòmics i ambientals.
- G-3 Protegir, millorar i recuperar els elements i els ambients paisatgístics d'interès.
- G-4 *Tractar de manera diferenciada els criteris de regulació del paisatge en el sòl no urbanitzable, i els criteris per a la millora del paisatge urbà i l'espai públic, tenint en compte les zones intersticials i de relació i transició entre aquests dos àmbits.*

**H. RISCOS NATURALS I RISCOS TECNOLÒGICS: tenir en compte les zones afectades per riscos de tipus natural però també tecnològic a l'hora de planificar els usos en el territori.**

- H-1 *Assegurar la compatibilitat dels usos i creixements amb les zones de risc.*
- H-2 *Reconsiderar l'ocupació de zones afectades per riscos naturals o tecnològics.*

**I. ADAPTACIÓ I LLUITA CONTRA EL CANVI CLIMÀTIC: tendir a escenaris d'emissió 0 i adaptar l'ordenació prevista als efectes identificats al municipi derivats del canvi climàtic.**

- |     |   |
|-----|---|
| I-1 | <i>Establir un model de desenvolupament urbà i d'eficiència energètica que minimitzi la petjada de carboni dels desenvolupaments urbanístics.</i>                           |
| I-2 | <i>Tenir en compte a l'hora de planificar els efectes que es deriven del canvi climàtic i la seva afectació futura en la presència o intensificació de riscos naturals.</i> |

### 3.6. Anàlisi d'alternatives

La normativa en matèria d'avaluació ambiental estratègica estableix la necessitat de realitzar un estudi de les alternatives raonables i viables (jurídicament, tècnicament i econòmicament) des d'una perspectiva ambiental i, alhora, de justificar l'elecció d'una de les alternatives considerades també des d'aquesta òptica. Es tracta d'un exercici rellevant tenint en compte que determinats elements que han de desenvolupar una funció estructuradora de l'ordenació del POUM cal que siguin ambientalment adequats per evitar efectes en cadena que difícilment es poden reconduir *a posteriori*. Amb tot, es recalca la necessitat d'aplicar una avaluació ambiental de les alternatives durant els estadis primerencs de la redacció del POUM, quan encara són possibles les modificacions.

En concret, la normativa estableix l'obligatorietat d'avaluar, pel cap baix, dues alternatives: l'anomenada alternativa zero corresponent a no realitzar cap modificació en el planejament i una altra alternativa ajustada a la finalitat de la proposta, amb prou detall per valorar-ne la idoneïtat.

Per a l'estudi ambiental de les alternatives considerades, la metodologia es basa a analitzar-ne el grau d'acompliment respecte dels objectius ambientals establerts anteriorment. Així doncs, tenint en compte que ja s'han proposat criteris per tal de recollir la perspectiva de salut en la proposta d'objectius ambientals, es considera convenient mantenir la metodologia que s'ha dut a terme fins ara per a aquest exercici.

Així, des d'aquesta guia es recomana **vehicular l'anàlisi d'alternatives mitjançant la valoració del grau de compliment dels objectius ambientals** establerts.

Es recomana fer una avaluació que faciliti l'anàlisi comparativa i, per això, es proposa definir categories de coherència vers els objectius ambientals.

Objectiu ambiental	Alternativa zero	Alternativa 1	Alternativa n	Justificació del nivell de compliment
Objectiu ambiental 1				
Objectiu ambiental 2				
Objectiu ambiental n				
<b>Total</b>	<b>Sumatori</b>	<b>Sumatori</b>	<b>Sumatori</b>	

<b>1</b>	Poc compatible amb l'objectiu
<b>2</b>	Compatible integrant mesures
<b>3</b>	Valoració inicial compatible

Serà molt important que, d'aquesta valoració creuada de les alternatives vers els objectius ambientals, s'identifiquin els que presenten un elevat grau d'adequació (punts forts) així com els possibles punts de conflicte. La voluntat d'aquest exercici primerenc d'avaluació és precisament que, per als aspectes de conflicte identificats, es puguin proposar correccions o modificacions que permetin maximitzar els beneficis ambientals i de salut de la proposta que es vol desenvolupar.

### 3.7. Identificació i caracterització d'impactes

Per a l'exercici d'identificació i caracterització d'impactes caldrà tenir en compte, en línia amb l'argumentari ja exposat, els impactes sobre el medi ambient però també els impactes sobre la salut de les persones. En aquest sentit, caldrà tenir en compte l'expertesa i la informació que s'ha obtingut a partir de les experiències existents en matèria d'integració de la salut en el planejament urbanístic (en aquests casos mitjançant l'aplicació d'eines d' AIS).

Segons aquests treballs, les principals àrees d'intervenció urbanística relacionades amb el POUM i que poden ser de rellevància per a l' AIS són:

- Densitat
- Usos
- Equipaments
- Espai públic
- Habitatge



- Patrimoni (públic i privat)
- Xarxa viària
- Xarxa d'infraestructures de transport
- Xarxa d'infraestructures de serveis
- Medi ambient, sostenibilitat, adaptació al canvi climàtic i suficiència de recursos

A continuació es recullen els grups de determinants urbanístics associats significativament amb la salut i sobre els quals caldrà parar, per tant, una atenció especial:

**Taula 1. Grups de determinants urbanístics associats significativament amb la salut.**

Densitat	01	Densitat de població i residencial
	02	Densitat econòmica
Connectivitat de la xarxa viària (accessibilitat)	03	Nombre i tipus d'interseccions (cruïlles)
	04	Carrils bici / ciclabilitat
	05	Rutes per a vianants / caminabilitat
	06	Transport públic
Mixticitat d'usos (diversitat)	07	Serveis de salut, benestar i comunitaris
	08	Serveis d'entreteniment, cultura i recreació
	09	Infraestructures físicoesportives (lleure i esport)
	10	Espais públics oberts
Paisatge urbà	11	Zones verdes i blaves (coberta verda, arbrat, vegetació, llacs, rius, etc.)
	12	Estètica
	13	Mobiliari urbà
	14	Manteniment i il·luminació
Trànsit	15	Tipus de trànsit
	16	Volum de trànsit

Font: DIBA

A l'hora de caracteritzar els impactes, cal tenir en compte que els paràmetres amb què es caracteritzen difereixen entre l'avaluació ambiental i l'avaluació de la salut.

### **3.8. Mesures ambientals i de salut**

La proposta de mesures s'haurà d'orientar a afavorir els impactes beneficiosos per a la salut i reduir o atenuar els impactes negatius del POUM en la salut. En general, les mesures de protecció ambiental ja tracten temes que incideixen en la protecció de la salut humana. No obstant això, a continuació es recomanen criteris o mesures a tenir en compte des de la doble perspectiva ambiental-salut, seguint els mateixos àmbits temàtics amb què s'ha estructurat l'apartat de Diagnosi ambiental (3.4):

#### **3.8.1. Model territorial/urbà**

Els teixits urbans més saludables són els que tenen una mixticitat d'usos i equipaments més complexa, de model policèntric i de densitat mitjana alta que estigui connectada per mitjà de xarxes viàries i ciclistes permeables que permetin enllaçar els diferents nuclis sense necessitat del vehicle privat motoritzat. Aquest tipus de model comporta un increment de l'activitat física, de cohesió social i de millora de la qualitat de l'aire.

- Garantir l'equilibri entre l'espai edificat i l'espai lliure.
- Prioritzar la renovació i regeneració de l'estructura urbana així com la reutilització dels teixits preexistents.
- Incrementar la densitat d'usos i evitar l'expansió urbana.
- En municipis caracteritzats per l'especialització residencial i amb preponderància de l'habitatge unifamiliar, incrementar la densitat en certs àmbits, fomentar àrees de nova centralitat i promoure el canvi en les tipologies d'habitatge i edificis en general.
- Promoure la barreja d'usos, no només per reduir la distància mitjana de desplaçaments sinó per aconseguir que la vitalitat de l'espai públic es dissemini pel conjunt de la trama urbana i s'estengui al llarg de les diferents hores diürnes.
- Garantir la promoció del transport públic i una xarxa per als ciclistes i la mobilitat a peu, fent un èmfasi especial a reforçar d'aquesta manera la proximitat entre equipaments o serveis per a la ciutadania.
- Preveure una bona relació d'equipaments i espais públics a la ciutat.
- Augmentar l'espai permeabilitzat, no solament en els sòls construïts sinó en els espais públics i vials.

### **3.8.2. Qualitat de l'aire**

La minimització dels efectes sobre la salut derivats de la qualitat de l'aire té molt a veure amb un canvi de paradigma en el model de mobilitat a les ciutats.

- Preveure actuacions de planificació de la mobilitat en l'àmbit urbà que restringeixin l'ús del vehicle privat motoritzat en zones poblades o més sensibles (entorns escolars, per exemple), com ara Zones d'Atmosfera Urbana Protegida (ZUAP), superilles...
- Tenir cura especial a ubicar els equipaments en què es concentra població més vulnerable (com ara escoles i hospitals) en zones allunyades dels principals centres d'emissió de contaminants atmosfèrics (infraestructures, centrals generadores d'energia, plantes de tractament de residus, etc.), existents o previstos, i fora de zones crítiques per la concentració de contaminants.
- Tenir en compte les condicions bioclimàtiques en la qualificació del sòl: situar els usos industrials o els usos que previsiblement puguin esdevenir una font d'emissió de contaminants atmosfèrics fora de l'àrea d'influència dels vents dominants sobre la ciutat.
- Establir una ordenació volumètrica i d'usos que mitiguin els efectes.

### **3.8.3. Qualitat acústica**

- Fer una planificació adequada de la ubicació de les principals fonts de soroll (infraestructures, indústria i oci) respecte dels habitatges, escoles i centres de salut.
- Jerarquitzar les vies urbanes respecte el trànsit de vehicles per tal de concentrar els vehicles en les vies principals i deixar la resta de carrers només per a ús veïnal.
- Establir barreres físiques mitigadores dels efectes de la contaminació acústica i incorporar arbres per a la reducció del soroll.

### **3.8.4. Espais oberts i espais lliures**

- Assegurar la preservació dels espais naturals protegits i dels espais oberts o espais lliures en general principalment mitjançant la regulació d'usos permesos.
- Ampliar la superfície d'espais naturals amb protecció, coincidint amb la identificació d'espais d'interès ambiental de la diagnosi feta en aquest sentit.

- Afavorir la connexió i l'accessibilitat als espais oberts i espais lliures. Cal parar una atenció especial en els espais protegits on l'increment de la freqüentació sovint es contradiu amb les estratègies de conservació. En aquests casos, una mesura podria ser regular-hi l'accés i la intensitat d'ús mitjançant afavorir els anomenats *hot spot* o punts d'hiperfreqüentació. En qualsevol cas, cal garantir la compatibilitat entre l'ús social i la preservació de l'espai natural.
- Dissenyar una xarxa d'itineraris saludables d'enllaç entre els nuclis urbans i els espais naturals, així com d'itineraris saludables a l'interior dels parcs.
- Apostar per la renaturalització de les ciutats i la incorporació de l'agricultura com a eina per disposar de més espai verd amb menys costos de gestió.
- Assegurar la dotació d'espais verds a una determinada distància per a la població.
- Donar directrius o pautes a desenvolupar posteriorment en projectes d'urbanització, disseny d'espai públic, ordenances... en el sentit de recomanar les espècies per a les tasques d'enjardinament tenint en compte la seva capacitat de generar al·lèrgies en la població.

### **3.8.5. Cicle de l'aigua**

- Afavorir l'aprofitament d'aigües amb la qualitat que escaigui a cada ús.
- Assegurar disponibilitat del recurs d'aigua a través de mesures d'aprofitament d'aigües residuals regenerades i d'aigües grises.
- Definir com a criteris de nou creixement la disponibilitat d'aigua.

### **3.8.6. Riscos naturals i tecnològics**

- Limitar la impermeabilització dels sòls.
- Garantir la ubicació dels elements vulnerables fora de les zones afectades per riscos.
- Establir mesures estructurals i no urbanitzar en zones de riscos.
- Tenir en compte l'ordenació en la infraestructura elèctrica, per tal d'evitar l'exposició inadequada de la població vulnerable a camps magnètics.
- Tenir present les activitats industrials contaminats o perilloses prèvies, existents o desaparegudes, pels efectes en el sòl.

### **3.8.7. Canvi climàtic**

- Incorporar determinacions normatives relatives a aspectes de salut en les noves edificacions o bé en les rehabilitacions de les edificacions existents:
  - Cobertes ecològiques (retenció d'aigües pluvials, insonorització, aïllament tèrmic...).
  - Solucions bioclimàtiques (selecció d'emplaçament i forma general de l'edifici segons el clima, solucions de refrigeració o calefacció passives...).
  - Integració d'energies renovables en edificació.
- Incorporar plaques fotovoltaïques als edificis públics i d'ús col·lectiu.
- Incrementar les cobertes verdes.

### **3.9. Programa de Vigilància Ambiental**

El Programa de Vigilància Ambiental d'un POUM generalment es materialitza en l'elaboració d'informes de seguiment que inclouen:

- Descripció del grau d'aplicació de les mesures previstes pel Pla i, si és possible, de la seva incidència en l'àmbit d'estudi.
- Avaluació del grau de compliment dels objectius ambientals de l'EAE o qualsevol altra determinació continguda en el Document resum del procediment d'Avaluació Ambiental.
- Càlcul i estudi de l'evolució dels indicadors ambientals de seguiment.

## 4. Conclusions

Els treballs realitzats conformen un primer pas per abordar la incorporació de la perspectiva de la salut en el procediment d'avaluació ambiental estratègica d'un POUM, aprofitant que es tracta d'un procediment preceptiu i amb nombrosos punts de contacte en termes temàtics.

A manera de conclusions, s'ha optat per identificar els punts forts i els punts febles que s'han detectat al llarg de tot el procés en relació a l'objecte de la guia, que com ja s'ha dit pretén orientar els equips ambientals en la consideració de la salut des d'una mirada transversal i integradora.

### **Punts forts**

- Queda palesa la relació entre els aspectes ambientals (avaluació ambiental), l'ordenació de l'entorn (urbanisme) i els efectes sobre la salut humana (salut pública), i es pot afirmar que pren sentit abordar aquesta relació a tres bandes i donar continuïtat als treballs que ja s'han realitzat des de la Diputació de Barcelona fent-los extensius en el camp de l'avaluació ambiental.
- La garantia de transversalitat i la creació de dinàmiques de treball coordinades i efectives són dos dels reptes que ja structuren els principis de l'avaluació ambiental estratègica i que la guia recomana consolidar de manera inequívoca, integrant-hi el vessant de la salut pública.
- Si bé *a priori* hi ha determinats aspectes en què es pot observar alguna contradicció entre els punts de vista ambientals i els de salut, en línies generals són dues disciplines que s'encaminen en una mateixa línia. Les contradiccions identificades són matisables i, en la majoria dels casos, fictícies.

### **Punts febles o àrees d'atenció**

- Cal tenir present l'abast i la naturalesa d'un POUM, i en conseqüència del procés d'avaluació ambiental associat. És a dir, un POUM pot incidir en

l'ordenació i en la definició del model de ciutat però, per contra, no pot actuar de manera tan directa sobre determinades qüestions de gestió, tot i que sí que pot donar directrius que orientin aquesta futura gestió. És important, doncs, tenir clar el paper d'un POUM i centrar l'esforç en els aspectes sobre els quals pot incidir de manera efectiva.

- La guia s'enfoca als POUM com a instruments de planificació urbanística amb caràcter estratègic i on, per tant, pot tenir més rellevància una presa de decisions adequada i que consideri els aspectes ambientals i els de salut. No obstant això, cal reconèixer el paper d'altres instruments urbanístics a l'hora de treballar per la concreció de determinades estratègies urbanes.
- Existeixen determinats aspectes que s'han identificat com a àrees d'atenció, en tant que convé tractar-los de manera detallada i específica en cada cas. El principal aspecte és el que constitueixen els espais naturals més propers als nuclis urbans, en relació amb els possibles conflictes existents entre l'ús social d'un espai natural (amb efectes positius sobre la salut humana) i els objectius de conservació i protecció dels espais naturals. La conclusió en aquest sentit és que sempre s'ha de buscar un diàleg que permeti assolir un consens i un equilibri entre objectius contraposats.
- La incorporació de la salut en el camp de l'avaluació ambiental del planejament s'ha d'entendre més com un exercici de repensar i reorientar uns enfocaments determinats, però es considera que no suposa una reformulació contundent del procediment, el qual ja té un llarg recorregut i consolidació a Catalunya. Cal evitar que la incorporació de la perspectiva de la salut suposi un excés de càrrega als equips ambientals i, per tant, cal tenir molt present la necessitat d'un treball constantment col·laboratiu entre els diferents equips implicats en la redacció d'un POUM.

## Altres publicacions de la sèrie Administració Local

---

### Eines

- 1 L'estratègia d'internacionalització del món local de la demarcació de Barcelona
- 2 Xarxes d'ambaixadors: una eina de promoció de les ciutats
- 3 Guia de bones pràctiques per a una contractació pública socialment responsable
- 4 Els municipis petits. La resposta als reptes del segle XXI
- 5 Guia de cooperació descentralitzada per a càrrecs electes

### Estudis

- 1 La cooperació al desenvolupament dels municipis petits i mitjans de la província de Barcelona: condicionants, reptes i oportunitats