

# Pla Especial Urbanístic d'infraestructures del subsòl per a la gestió del risc d'inundació recollides en el PDISBA (Pla Director Integral de Sanejament de Barcelona)



Febrer 2020

# 1. Procés de participació

El nou Pla Director de de Sanejament de Barcelona (PDISBA) es va presentar com a mesura de govern al Plenari de juliol de 2020.

Per a la implantació parcial del Pla Director és necessari aprovar el Pla Especial Urbanístic (PEU) sobre les Infraestructures per a la Gestió de Risc d'Inundacions recollides al PDISBA. La tramitació preveu les fases d'aprovació inicial (juliol 2021) , exposició pública i presentació d'al·legacions (octubre 2021) i aprovació definitiva (febrer 2022).

Les aprovacions de PEU inclouen una memòria participativa en què s'informa de les gestions i actuacions realitzades.

## 2. Objectius del procés participatiu

Complir amb  
la legalitat

Introduir la  
visió dels  
participants  
en la presa de  
decisiones

Implicar,  
informar i  
sensibilitzar  
la ciutadania

Democratitzar  
i aplicar  
transparència

## 3. Comissió de Seguiment

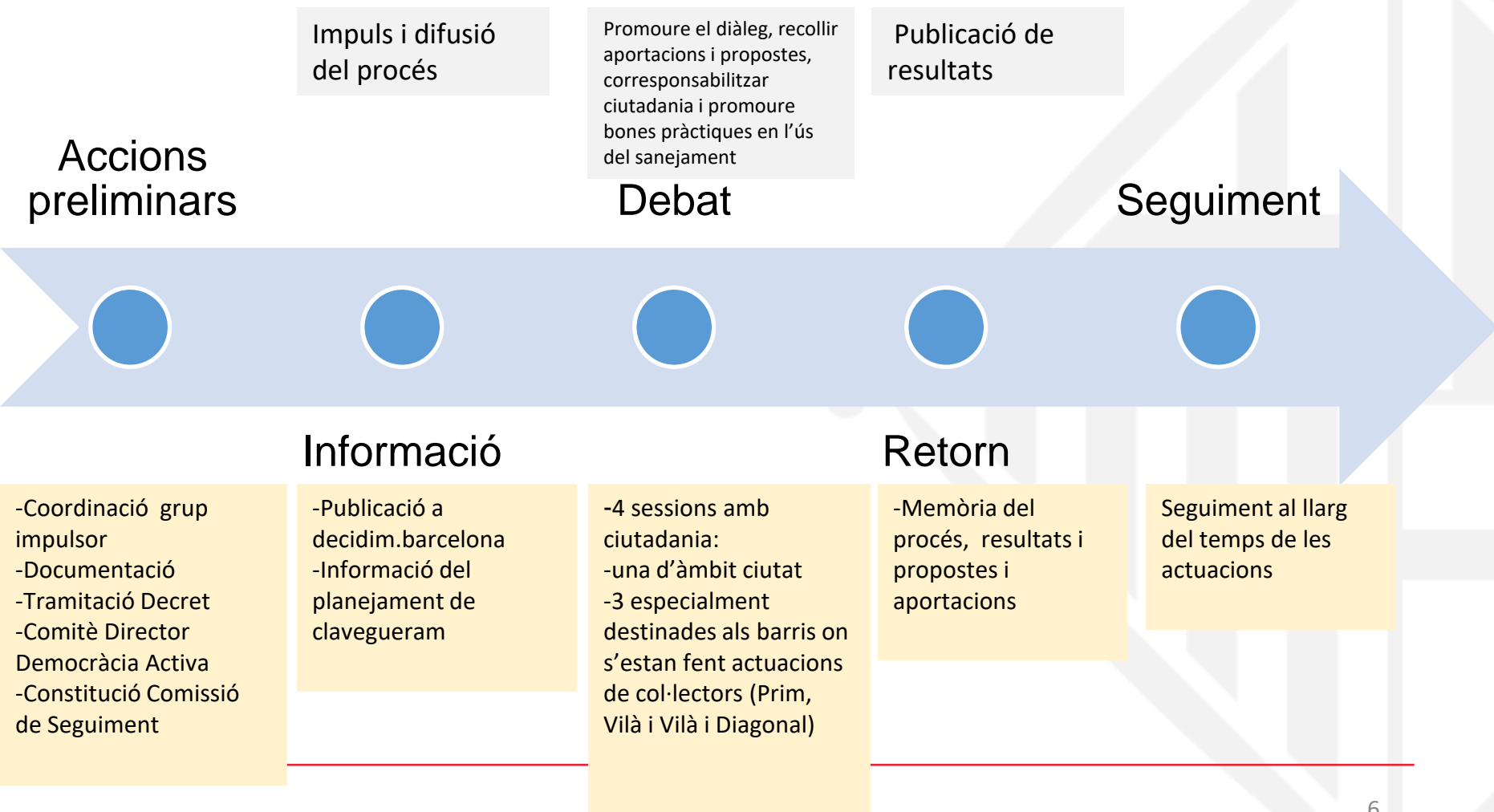
### Les funcions de la Comissió de Seguiment són:

- a) Opinar sobre els instruments i la metodologia de debat proposats. Suggestir modificacions.
- b) Fer el seguiment del funcionament i l'eficàcia dels instruments de debat i recomanar millores.
- c) Emetre informe sobre les esmenes presentades pels participants en les sessions de treball.
- d) Conèixer i debatre l'informe de resultats del procés i afegir-hi suggeriments o millores.

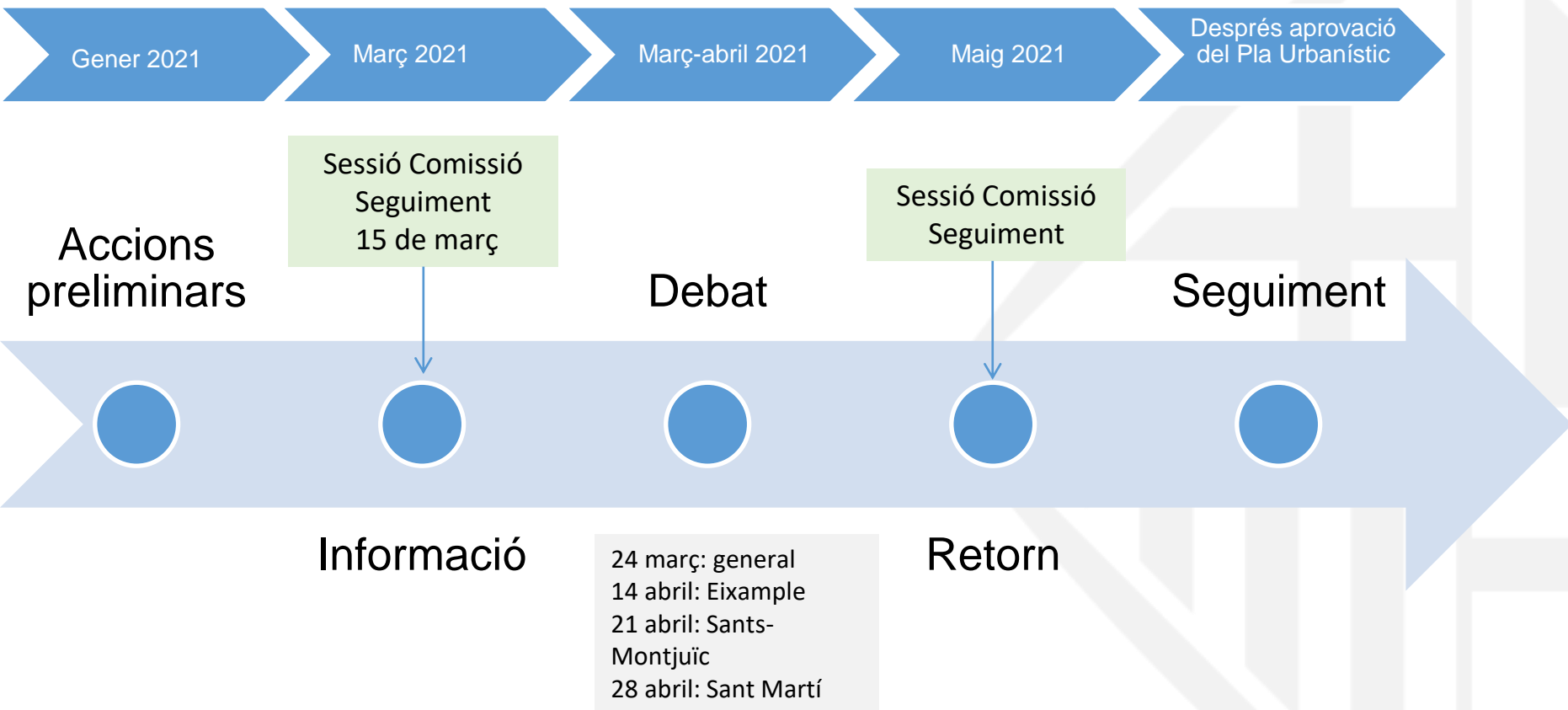
### 3. Comissió de Seguiment

Eloi Badia/Cristina Vila	Regidor d'Emergència Climàtica /Directora General BCASA
Pere Malgrat	Direcció de Mobilitat. Ecologia Urbana (EU) Ajuntament de Barcelona.
Irma Ventayol	Oficina Canvi Climàtic i Sostenibilitat d'EU
Armand Fernàndez	Planejament d'EU
Alejandro Ortiz	Cicle de l'Aigua BCASA
Pilar Gonzalo	Cicle de l'Aigua BCASA
Carme Ruiz	Participació EU
Xavi Benito	Anthesis La Vola
Vicente Medina	Professor UPC. Consultor ambiental
Francesc Magrinyà	Professor UPC. Conseller Urbanisme Eixample
Gabriel Jubete	Col·laborador despatx JornetLlopPastor arquitectes
Alejandro Josa	Professor UPC. Coord. Inst. Investigació en Ciència i Tecnologies de la Sostenibilitat
Violeta Vargas	Professora UPC
Quim Pérez	Aigua és vida
Dante Maschio- Miriam Planas	Enginyeria sense fronteres

## 4. Disseny del procés: fases



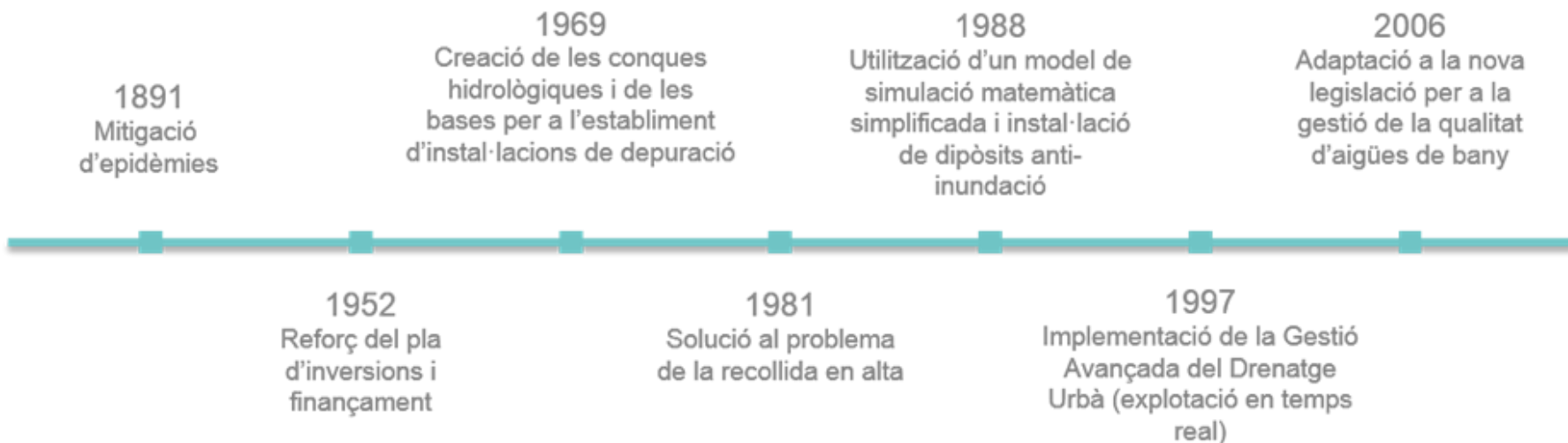
## 4. Disseny del procés: calendari



## 5. Dinàmica de les sessions



# 1.1. Context i antecedents



Més informació [Aquí](#)

## 1.2. Introducció

Els **reptes** que ha d'afrontar Barcelona en relació amb el **canvi climàtic** són:

- L'augment de la temperatura
- L'escassetat d'aigua
- L'increment de les inundacions
- La pèrdua de platges

El **PDISBA** és una eina eficaç de **resiliència urbana**, capaç d'oferir un conjunt d'estratègies adaptatives orientades a reduir la vulnerabilitat del medi urbà, **protegint les persones, els bens i el medi ambient**.

## 1.3. Objectius

Adaptació canvi  
climàtic



**Fomentar un entorn segur** per a les persones, la mobilitat, els bens privats i públics, davant els riscos derivats de les inundacions a causa de les pluges torrencials que tinguin un període de retorn de:

**Reducció del risc d'inundació** per un període de retorn igual o inferior a **10 anys**.

- 34 % només amb l'aplicació dels SUDS
- 99 % amb l'aplicació dels SUDS i les actuacions estructurals

**Reducció del risc d'inundació** per un període de retorn igual o inferior a **500 anys**.

- 14 % només amb l'aplicació dels SUDS
- 59 % amb l'aplicació dels SUDS i les actuacions estructurals

## 1.3. Objectius

Vetllar pel medi  
ambient i la protecció  
ecològica



En compliment de la normativa aplicable en matèria de protecció dels ecosistemes, s'estableix:

- **Reduir** el 60% de la càrrega contaminat dels abocaments per sobreeiximent del clavegueram en temps de pluja a Port, riu Besòs, i torrenteres
- **Assolir un estàndard de qualitat excel·lent de les aigües de bany** de les platges de Barcelona com a mínim el 98,2% de la durada de la temporada de platja (el temps que no reuneixi condicions pel bany no superi 1,8%)

## 1.3. Objectius

Planificar el  
manteniment de  
manera sostenible



- Elaborar **un Pla de Rehabilitació Sostenible** amb criteris d'eficiència econòmica
- Preveure l'esgotament del cicle de vida del sistema
- Transitar cap un ritme de rehabilitació sostenible
- Garantir el nivell de servei, reduint un 60% la càrrega de contaminació de l'aqüífer

## 1.4. Diagnosi



Les **projeccions del canvi climàtic** suposen un **increment del 17% en la intensitat** de la pluja de T10.



El 30% de la xarxa funciona en saturació per pluges de T10 generant freqüents situacions **de risc per les persones i la mobilitat, i danys econòmics esperats per valor de 63 M€ per any**



El ritme d'abocaments a medi no s'adapta a la **Directiva Marc de l'Aigua** i genera **danys econòmics ambientals** per valor de **39 M€ per any**



**L'envelliment de la xarxa incrementa el risc d'incidències esperats i dels danys econòmics i socials derivats.** I una **perduda de qualitat dels RHA** per contaminació directa de **l'aqüífer**. Actualment s'estimen perdudes del **11% del volum diari de la xarxa de clavegueram**.



## 1.5. Principals actuacions

### Sistemes urbans de drenatge sostenible:

- gestionen l'aigua en origen reduint el volum d'aigua que arriba al clavegueram.
- incrementen de la superfície del verd millorant la qualitat de l'aire i la reducció de l'efecte illa de calor.

#### RASES DRENANTS ALS CARRERS

superfície planificada  
aproximada de

**182** ha

#### BASSES DE CAPÇALERA:

**10** unitats  
planificades amb  
un volum total de

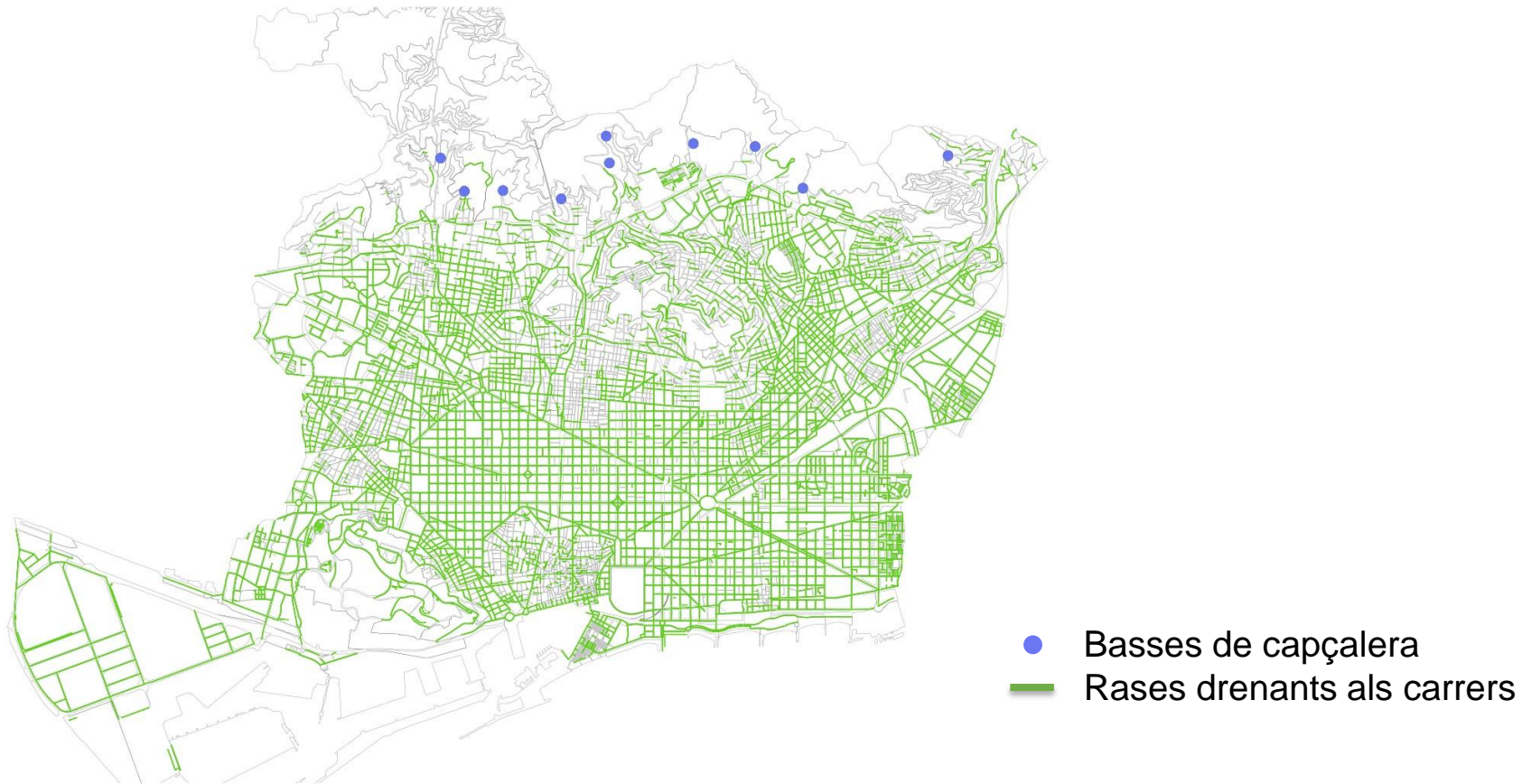
**128.700** m<sup>3</sup>

#### COBERTES VERDES

previstes segons  
el document  
Cobertes i Murs  
Verds a Barcelona

La combinació integrada del conjunt de SUDS té capacitat per gestionar el 28% del volum anual abocat. I reduir el risc per a la mobilitat un 34%.

## 1.5. Principals actuacions





## 1.5. Principals actuacions

Ampliació i millora de les infraestructures del clavegueram

**Nous DIPÒSITS  
ANTI-  
INUNDACIONS:**

**38** unitats

planificades amb un  
volum total de

**1.017.400** m<sup>3</sup>

Existents + planificats

**51** unitats

volum **1.442.770** m<sup>3</sup>

**Nous DIPÒSITS  
ANTI-  
ABOCAMENTS:**

**15** unitats

planificades amb  
un volum total de

**525.500** m<sup>3</sup>

Existents + planificats

**17** unitats

volum **577.150** m<sup>3</sup>

**COL·LECTORS  
PRIMARIS**

**38** km

**80.000**

embornals

**XARXA  
LOCAL**

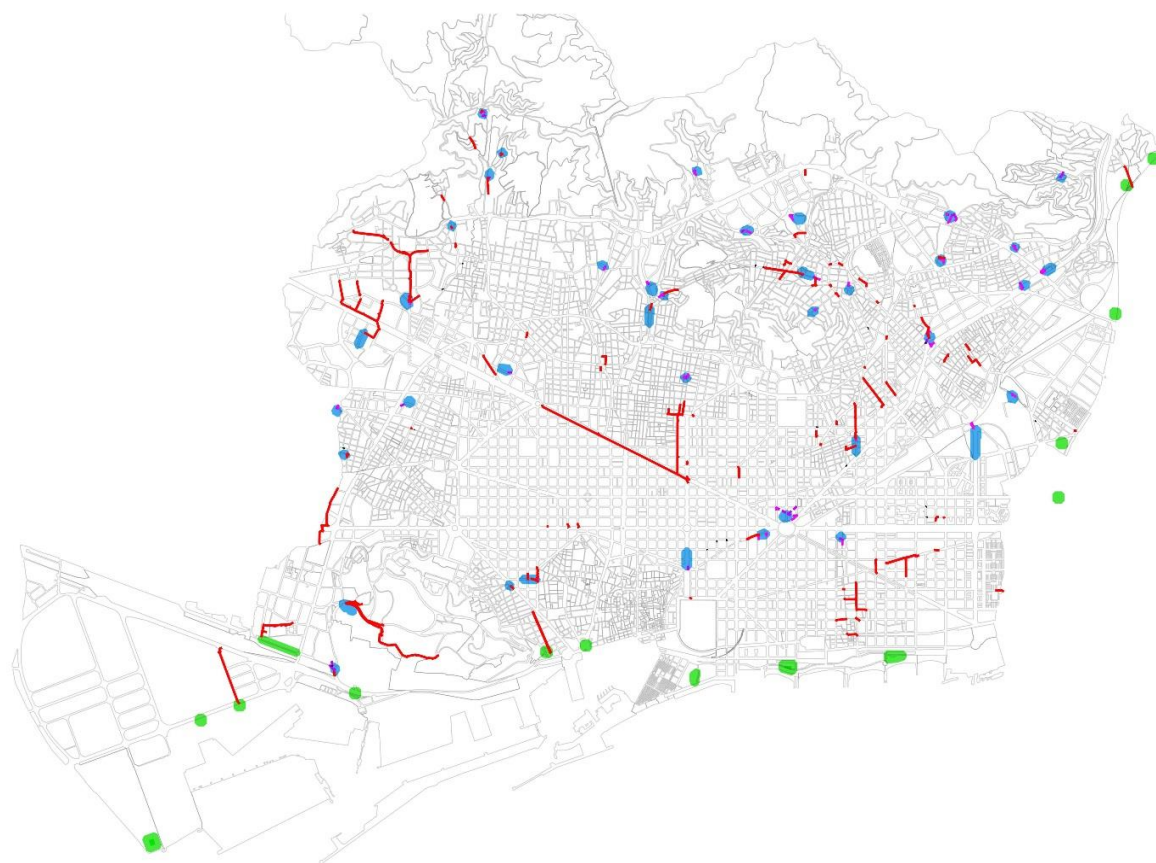
Rehabilitació




de **160** Km

**200** km de

xarxa nova

## 1.5. Principals actuacions



-  Dipòsits anti-inundació
-  Dipòsits anti-abocaments
-  Xarxa Primària

## 1.5. Principals actuacions

### Programa de Rehabilitació

Elaborar un **Pla de Conservació Sostenible** amb criteris d'eficiència econòmica

- Preveure l'esgotament del cicle de vida del sistema
- Transitar cap un ritme de rehabilitació sostenible d'una taxa de renovació actual d'un 0,47% (7,2 km anuals) a una taxa a l'1% (16 Km anuals)
- Garantir el nivell de servei, reduint un 60% la càrrega de contaminació de l'aqüífer

## 1.6. Intervencions actuals destacades

### **Inversions relatives a la gestió del risc i adaptació al canvi climàtic**

- Desdoblament del gran interceptor de la Diagonal, en el tram de regulació final entre els carrers de Girona i Passeig de Sant Joan.
- Tercera fase de l'eix drenant de l'avinguda Paral·lel i carrer Vila i Vila, en el primer tram del carrer Vila i Vilà.
- Dipòsit soterrat de regulació d'aigües pluvials de l'eix drenant de l'avinguda de Prim.

**Inversions relatives als sistemes de drenatge urbà sostenible, ampliació de la xarxa local i les actuacions de renovació de xarxa** estan incloses en el conjunt de les inversions que es realitzen en el territori per altres operadors.

## 1.7. Pla d'inversions

Durada de 20 anys i període d'amortització de 80 anys. El pla de manteniment és variable i implica un transitori de 43 anys fins al 2063, data en què es compensen els ritmes de cicle de vida.

**206** milions €

Cost de les actuacions anti-abocaments.

*Implica multiplicar per 5 les inversions fetes.*

**515** milions €

Cost de les actuacions anti-inundacions.

*Implica igualar la inversió feta des de 1988, entorn als 25 M€ any.*

**213** milions €

Cost dels SUDS.

*Assimilable PRI.*

**83** milions €

Cost dels nous embornals.

*Assimilables PRI.*

**208** milions €

Cost de les obres de xarxa local.

*Assimilables PRI.*

**195** milions €

Cost de rehabilitació.

*Suposa doblar el ritme d'inversió anual.*

# Gràcies per la vostra atenció!

<https://www.decidim.barcelona/processes/ServeiClavegueramBCN>



**Ajuntament  
de Barcelona**