

Parcs i Jardins



Plan Natura  
Barcelona

2021-2030

# PLAN NATURA BARCELONA 2030

Coloma Rull, Programa de Biodiversidad, Ayuntamiento de Barcelona

CONAMA LOCAL ZARAGOZA NATURALEZA Y SALUD

21 de marzo de 2023

Espècies presents a la trama urbana

## ARBRAT ORNAMENTAL



## FLORA ORNAMENTAL DE PARCS I JARDINS



## HERBES URBANES



## ORQUÍDIES



## LÍQUENS



Espècies detectades a la trama urbana

## MAMÍFERS

Ratpenats 9  
Altres mamífers 10



## OCELLS QUE FAN NIU



## OCELLS OBSERVATS



En tot el municipi

## RÈPTILS



## AMFIBIS



## PAPALLONES DIURNES



## LIBÈL·LULES

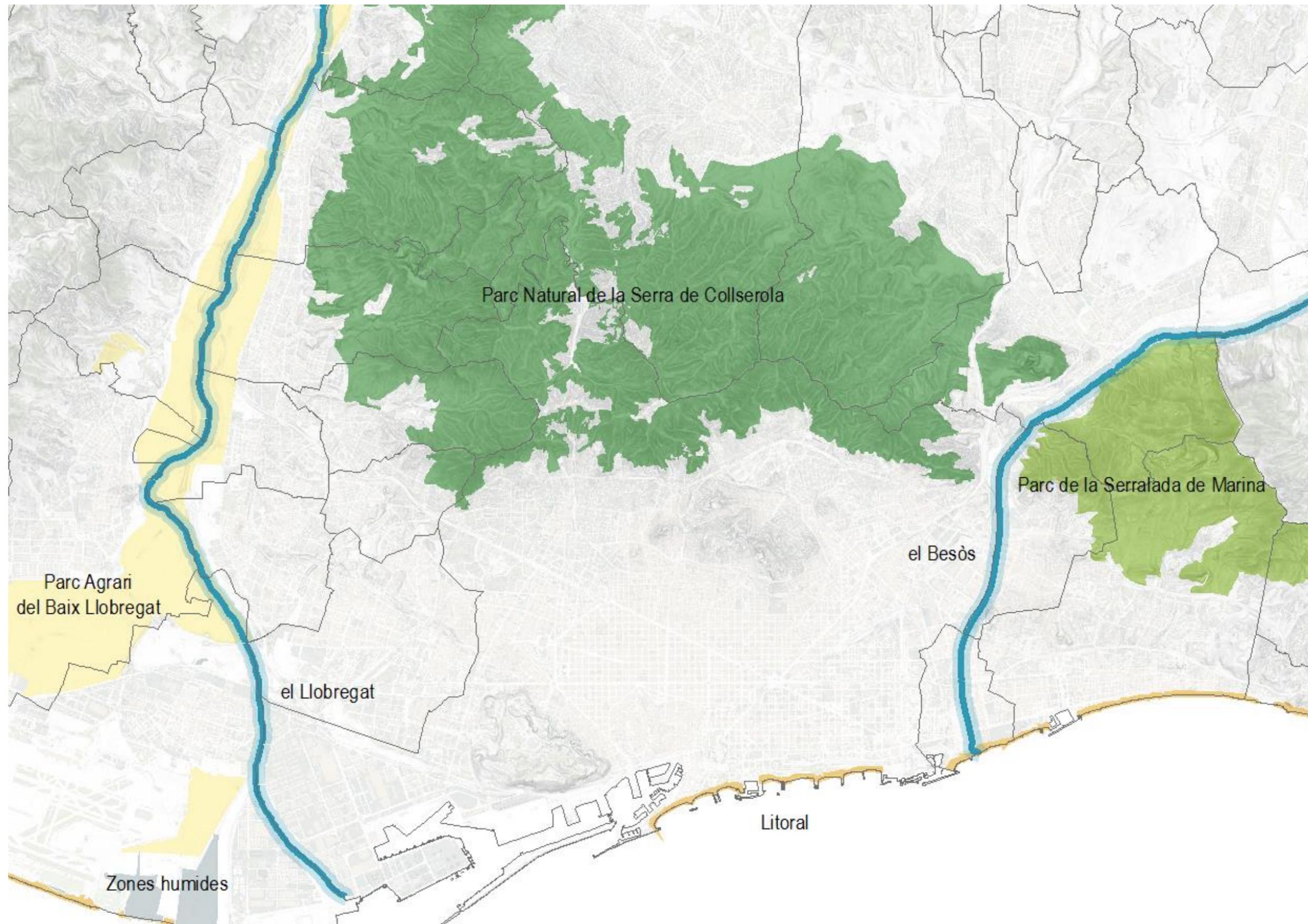


## LLIMACS DE MAR



## ALTRES ESPÈCIES:

- aranyes 48
- escarabats 61
- mosques 27
- cargols 32
- abelles-vespes-formigues 23
- saltamartins 9



# QUIEN PROMUEVE Y GESTIONA LA NATURALEZA DE LA CIUDAD?

**El Ayuntamiento de Barcelona  
y otros organismos públicos.**

**Área de Ecología Urbana, especialmente:**

Parques y Jardines, Instituto Municipal  
BCASA (Barcelona Ciclo del Agua, SA)

Urbanismo

Instituto Municipal del Paisaje Urbano y la Calidad de Vida

Dirección de Comunicación y Participación

Dirección de Estrategia y Cultura de la Sostenibilidad

**Dirección de Derechos de los Animales**

**Distritos**

**Museo de Ciencias Naturales de Barcelona-Jardín  
Botánico**

**Instituto Botánico**

**BSM (Barcelona de Servicios Municipales, SA)-Zoo**

**ASPB (Agencia de Salud Pública de Barcelona)**

**Parque Natural de la Sierra de Collserola**

**Consorcio del Besòs**

**Barcelona Regional**

**AMB (Área Metropolitana de Barcelona)**

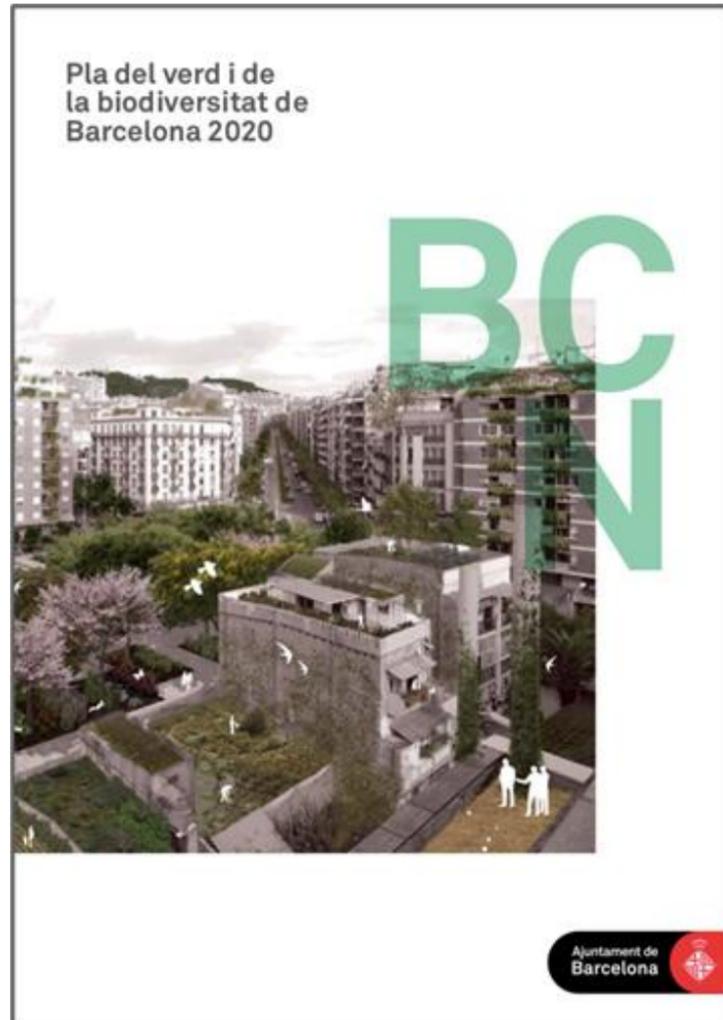
**Diputación de Barcelona**

**Generalitat de Catalunya**

**Particulares y organizaciones (verde privado).**

**+ Ciencia  
ciudadana**

## DE DÓNDE VENIMOS?

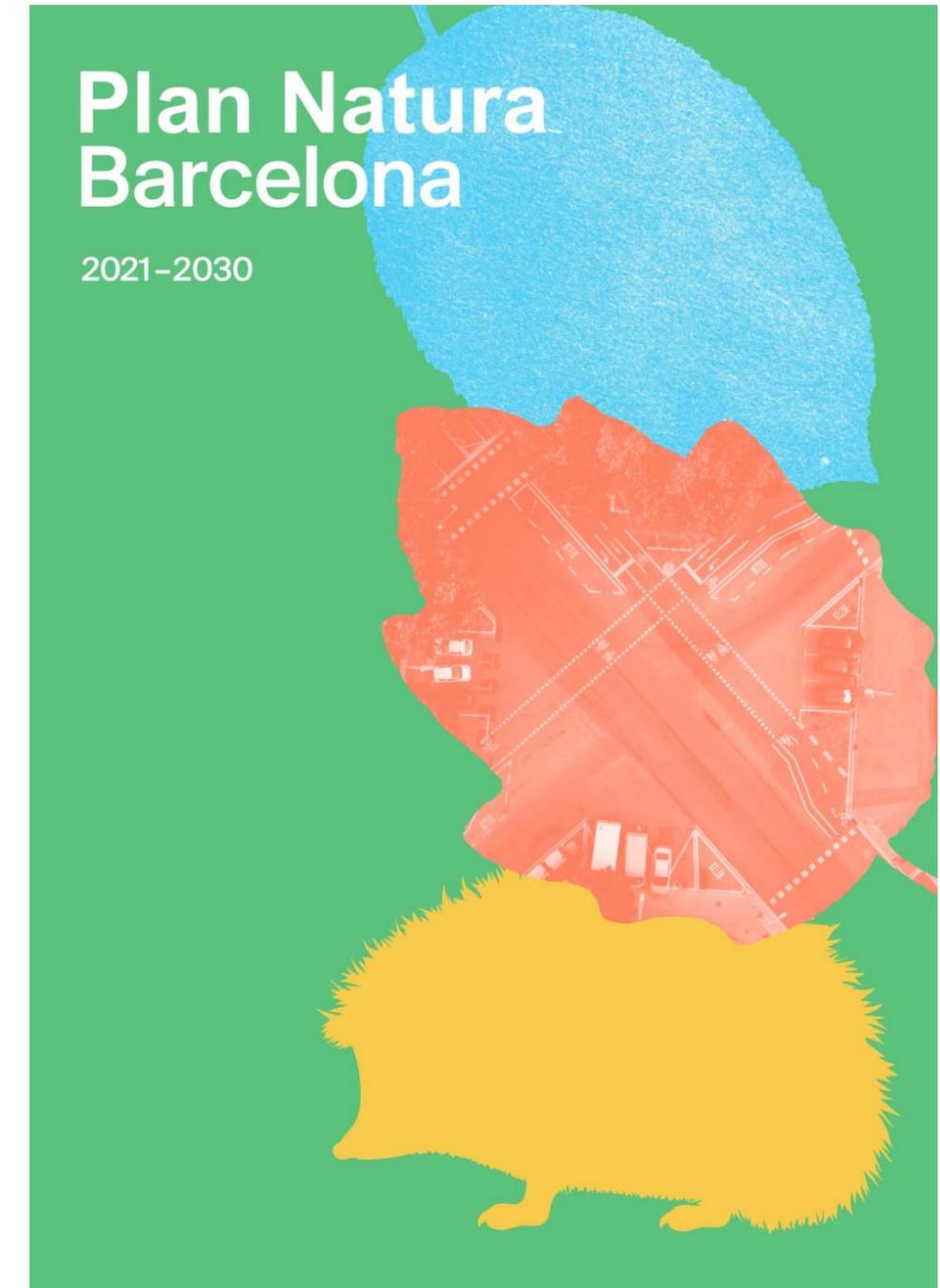


2013-2020 Despliegue del Plan del verde y de la biodiversidad a través de 10 líneas estratégicas y 68 acciones.

**Situación ambiental global 2020: más grave y más reconocida.**  
“Una biodiversidad sana es una infraestructura esencial que sostiene todas las formas de vida sobre la tierra, inc. la vida humana”.  
*Secretaria ejecutiva CDB*

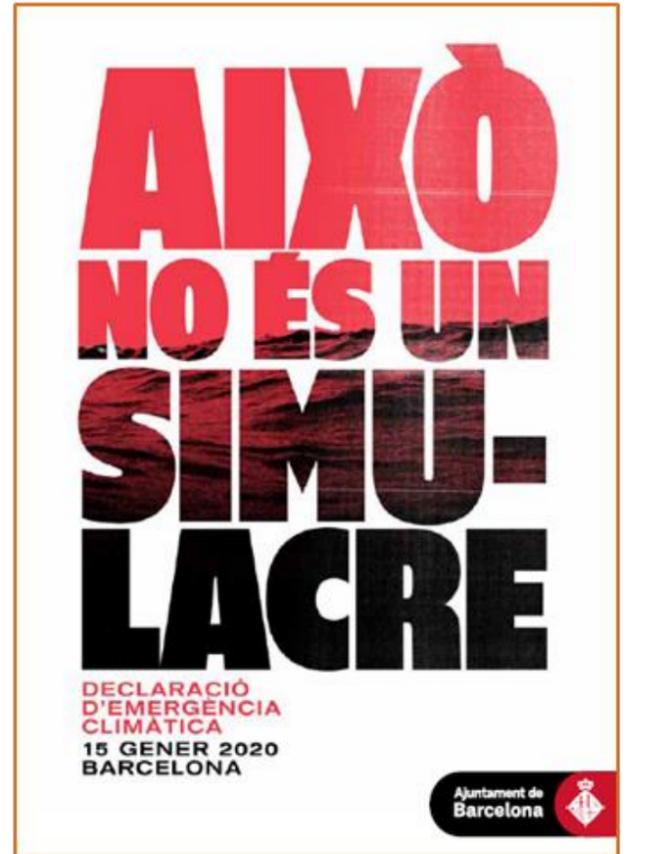
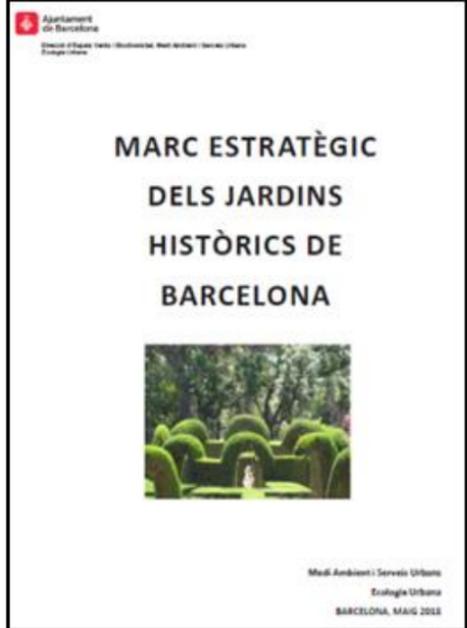
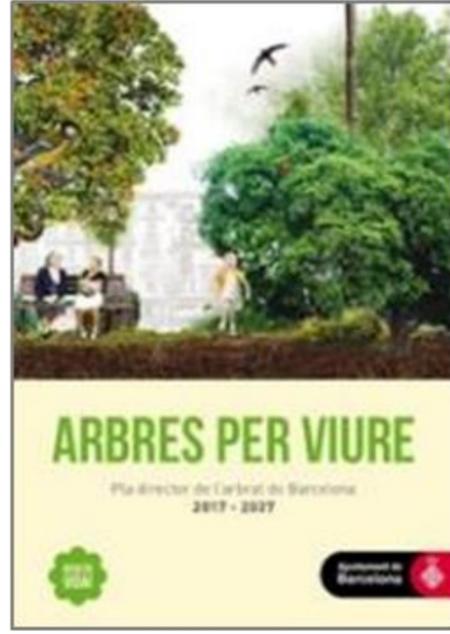
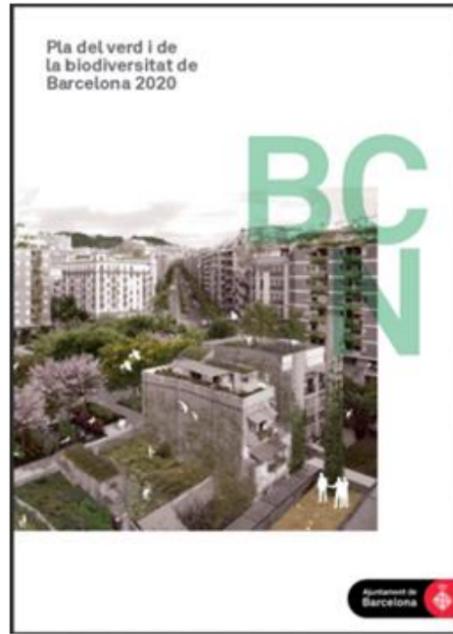


## POR QUÉ UN NUEVO PLAN?

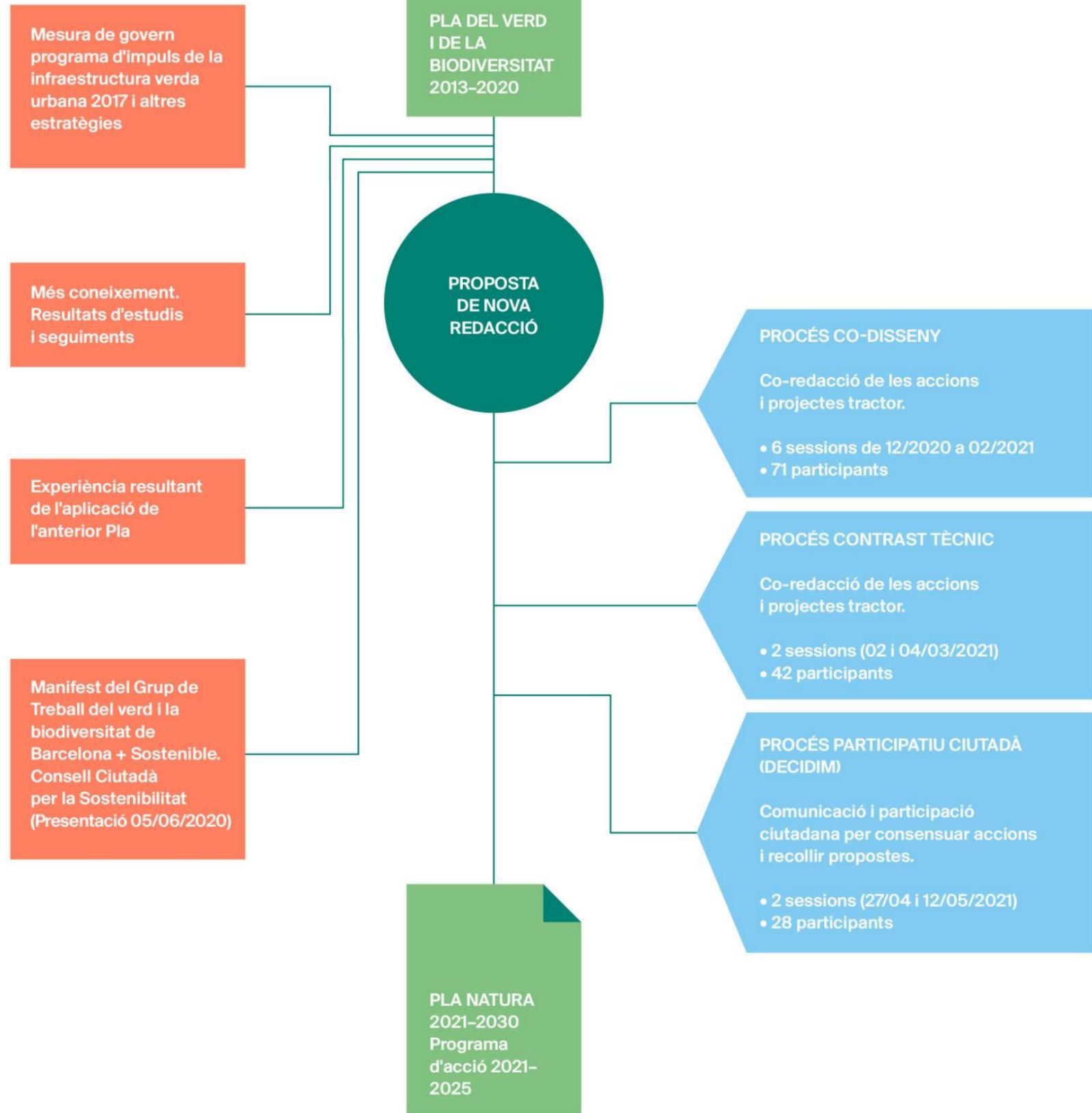


<http://hdl.handle.net/11703/123407>

# ESTRATEGIAS EN CURSO



# CÓMO SE HA ELABORADO EL PLAN NATURA?



# OBJETIVOS DEL PLAN NATURA 2030



**Incrementar la infraestructura verde de la ciudad para maximizar sus servicios, sobre todo los de adaptación al cambio climático, y mejorar el acceso de toda la ciudadanía a la naturaleza urbana.**

---

**Conservar y promover la biodiversidad, protegiendo las especies, y mejorando los hábitats y su conectividad.**

---

**Desplegar y consolidar la gestión ecológica y la naturalización, al servicio de la salud de la ciudadanía y de la conservación de la biodiversidad en la Tierra.**

---

**Hacer crecer el conocimiento, el disfrute y el cuidado de la naturaleza urbana, y facilitar y promover la implicación de la ciudadanía en su conservación y mejora.**

# OBJETIVOS CUANTITATIVOS 2030



**Incrementar 160 hectáreas desde el 2015 para dar cumplimiento al Compromiso por el Clima: 1 m<sup>2</sup> más de verde por habitante (que equivale a 40 nuevas hectáreas por mandato).**

---

**Incrementar en 100 hectáreas la superficie naturalizada.**

---

**Crear 10 refugios de biodiversidad.**

---

**40 nuevos proyectos del programa “Mans al Verd”.**

---

**Doblar el número de participantes en actividades de naturaleza.**

---

# ESTRUCTURA DEL PLAN NATURA 2021-30

**Eje 1:**  
Más verde y más biodiversidad

**Eje 2:**  
Conservar y mejorar el verde y la biodiversidad

**Eje 3:**  
Con y para la ciudadanía

**Ámbito 1:**  
El conocimiento

**Ámbito 2:**  
La gobernanza

**El plan se concreta en 20 acciones que plantean el contexto y los grandes conceptos y estrategias bajo los que actuar, y se despliegan a través de proyectos.**

**En total, se prevén 100 proyectos 2021-2030, de los cuales, 10 son denominados tractor, y se llevarán a cabo en el periodo 2021-2025.**

# EJE 1. MÁS VERDE Y MÁS BIODIVERSIDAD



Barcelona trabaja en un modelo para planificar el incremento del verde y garantizar, así, una distribución equitativa de todos los servicios y beneficios que aportan el verde y la biodiversidad. Este Modelo del verde prevé el fortalecimiento de la infraestructura verde teniendo en cuenta la dimensión de los espacios verdes y buscando su conectividad entre sí y con los espacios naturales del entorno metropolitano: Collserola, los espacios fluviales del Llobregat y del Besòs y el mar. En definitiva, un modelo del verde basado en la equidad, la dimensión, la conectividad y la conexión metropolitana.

Además de la cantidad, la calidad de este verde también es muy importante. La “Carta del verde y de la biodiversidad” es una herramienta que recoge cómo diseñar la ciudad y los espacios verdes considerando los servicios socioambientales e integrando criterios en beneficio de la biodiversidad y de la sostenibilidad. Los espacios verdes mejoran la calidad del aire, regulan la temperatura, reducen el ruido, regulan los flujos de agua, mejoran la biodiversidad, mejoran el paisaje urbano y favorecen una visión más agradable y próxima a la naturaleza y, por lo tanto, son clave para la salud y el bienestar. Por todo ello, su concepción y su diseño deben articularse al servicio de estos beneficios para poder potenciarlos.

**Acción 1. Desplegar el modelo del verde para incrementar y conectar la infraestructura verde urbana.**

**Acción 2. Desplegar la Carta del verde y de la biodiversidad.**

**Acción 3. Impulsar la creación de nuevos espacios verdes y la rehabilitación de los existentes, en coherencia con los criterios del Modelo del verde y de la Carta del verde y de la biodiversidad.**



# Características, atributos y funciones del verde y de la biodiversidad

## [Valores]

### Ecológicos

NATURALIDAD  
DIVERSIDAD  
COMPLEJIDAD  
CONECTIVIDAD

### Socioculturales

SALUD  
BELLEZA  
CULTURA  
BIENESTAR  
RELACIÓN  
PAISAJE

## [Atributos]

CALIDAD DEL HÁBITAT

Superficie  
Calidad del suelo  
Diversidad topográfica  
Permeabilidad  
Presencia de agua  
Riqueza de especies  
Riqueza de hábitats

CALIDAD BIOLÓGICA

Índice autóctonas/alóctonas  
Densidad  
Estratificación  
Salud de la vegetación y de la fauna  
Representatividad  
Singularidad

CALIDAD AMBIENTAL

Confort acústico  
Confort climático  
Calidad del aire

CALIDAD SENSORIAL

Calidad olfativa  
Calidad sonora  
Calidad cromática  
Calidad visual  
Variabilidad estacional y temporal

CAPACIDAD DE ACOGIDA

Proximidad  
Accesibilidad  
Movilidad pacificada  
Diversidad de usos  
Capacidad de socialización

INTERÉS CULTURAL

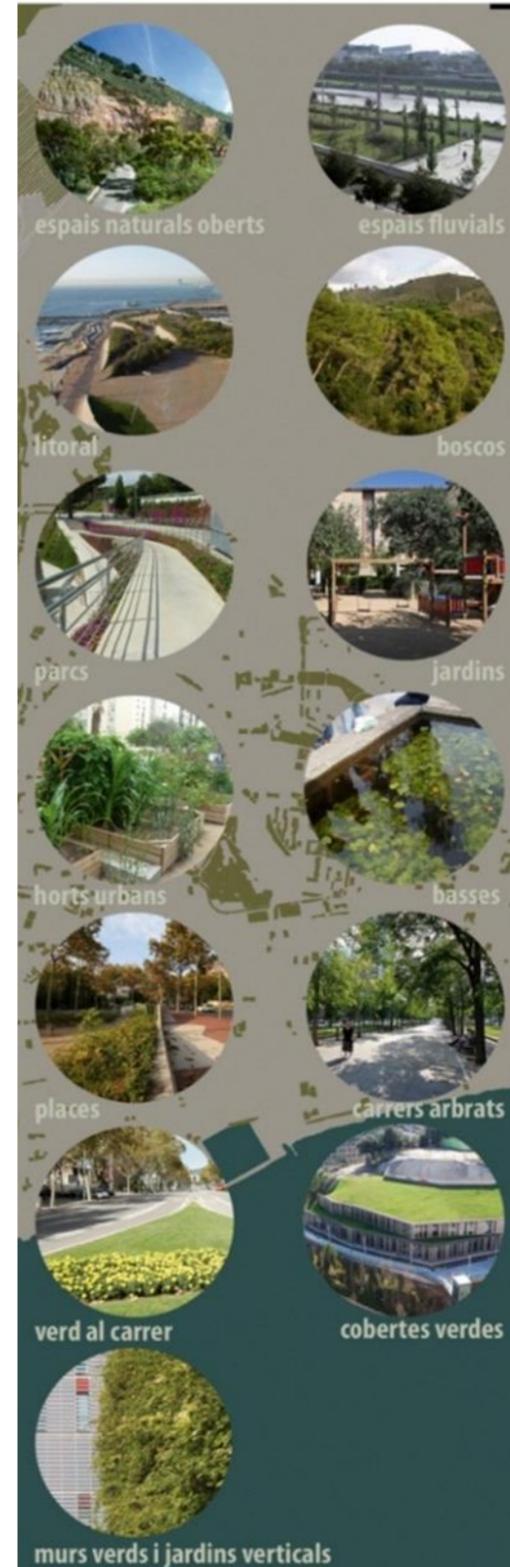
Identidad  
Interés histórico  
Interés artístico  
Interés educativo

## [Funciones]

Garantiza la presencia de naturaleza en la ciudad  
Preserva el patrimonio natural  
Conserva los suelos  
Produce materia orgánica y alimentos  
Disminuye la contaminación atmosférica  
Secuestra y almacena carbono  
Atenúa la contaminación acústica  
Regula el ciclo del agua  
Aporta humedad  
Modera las temperaturas  
Ahorra en climatización  
Crea paisaje  
Mejora la habitabilidad de la ciudad  
Esponja y pacifica la ciudad  
Genera bienestar físico y psíquico  
Crea entornos vitales y sensoriales  
Crea entornos para las relaciones sociales  
Facilita el ocio, el entretenimiento y la actividad física  
Ofrece oportunidades para la actividad cultural, la educación y la investigación  
Genera atractivo turístico  
Propicia el contacto y la interacción con la naturaleza  
Genera plusvalía  
Genera actividad económica

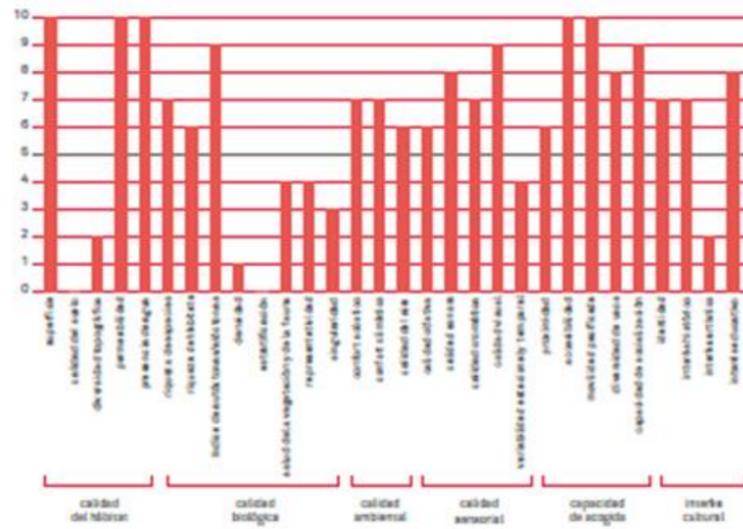
## Tipos de espacios

ESPACIO NATURAL ABIERTO  
ESPACIO FLUVIAL LITORAL  
BOSQUE  
PARQUE  
JARDIN  
HUERTO  
ESTANQUE  
PLAZA  
CALLE ARBOLADA  
VERDE EN LA CALLE  
CUBIERTA VERDE  
MURO VERDE Y/O  
JARDÍN VERTICAL



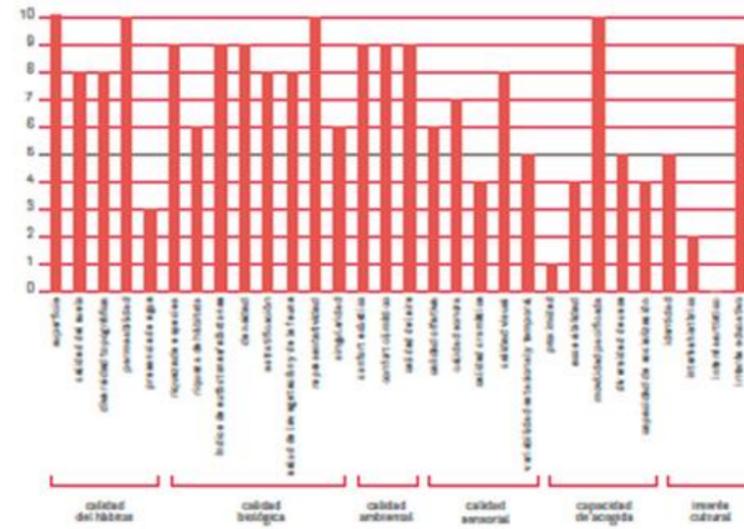
# Valoración de los atributos y aportaciones más destacadas.

Lám. 9.  
Valoración de los atributos y aportaciones más destacadas.  
Litoral



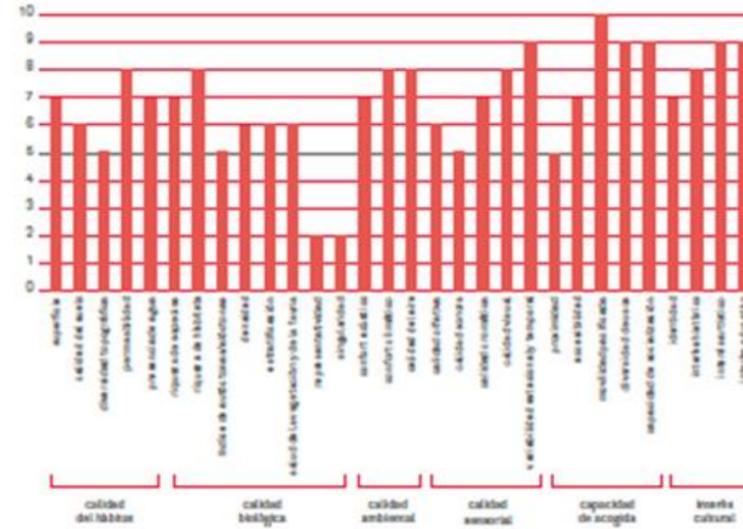
Playa de la Mar Bella

Lám. 10.  
Valoración de los atributos y aportaciones más destacadas.  
Bosque



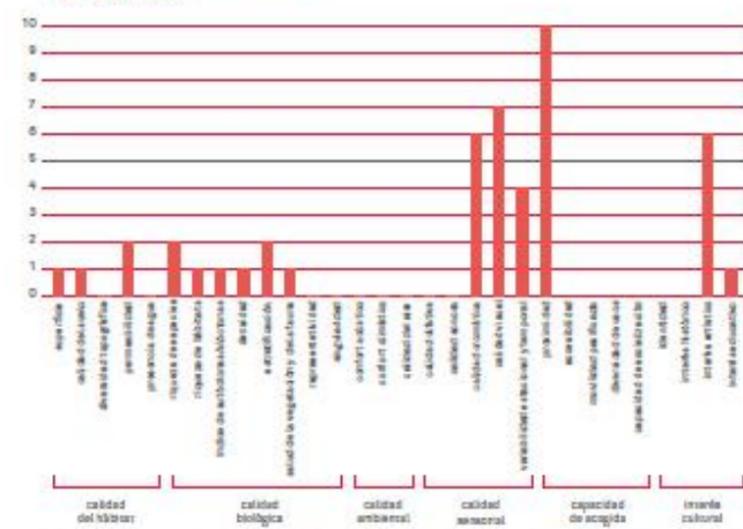
Park Güell

Lám. 11.  
Valoración de los atributos y aportaciones más destacadas.  
Parque



Parque de la Ciudadela

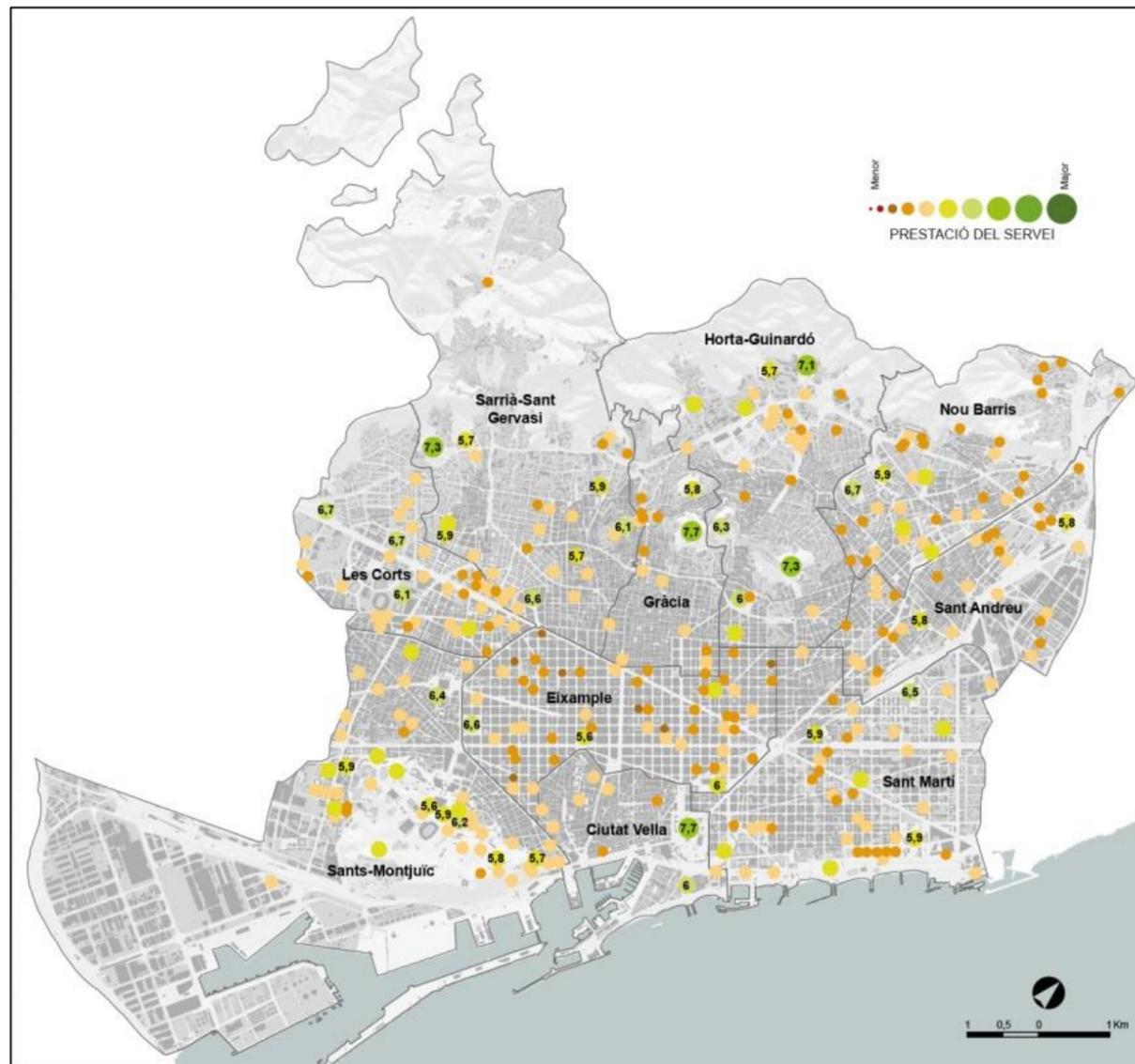
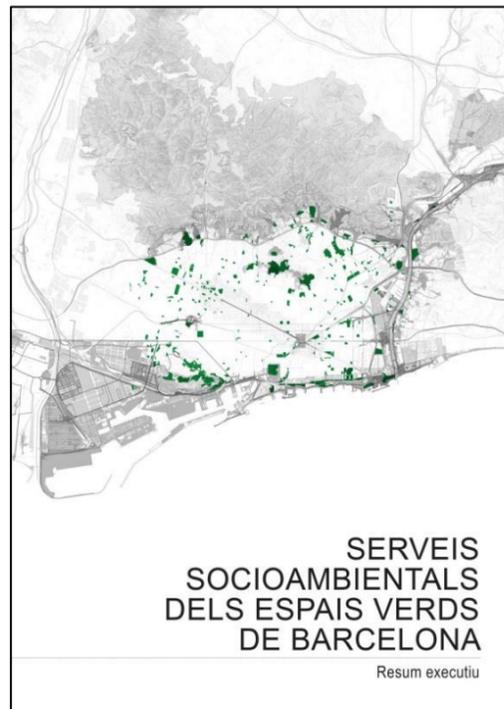
Lám. 17.  
Valoración de los atributos y aportaciones más destacadas.  
Verde en la calle



Ronda General Vives

# Estudio de los servicios socioambientales de los espacios verdes de Bcn

Los servicios socioambientales o servicios ecosistémicos son los beneficios que los humanos obtienen de los ecosistemas, y que contribuyen directa o indirectamente al bienestar de las personas. En el ámbito urbano, los parques, jardines y plazas son los principales espacios de provisión de servicios socioambientales.



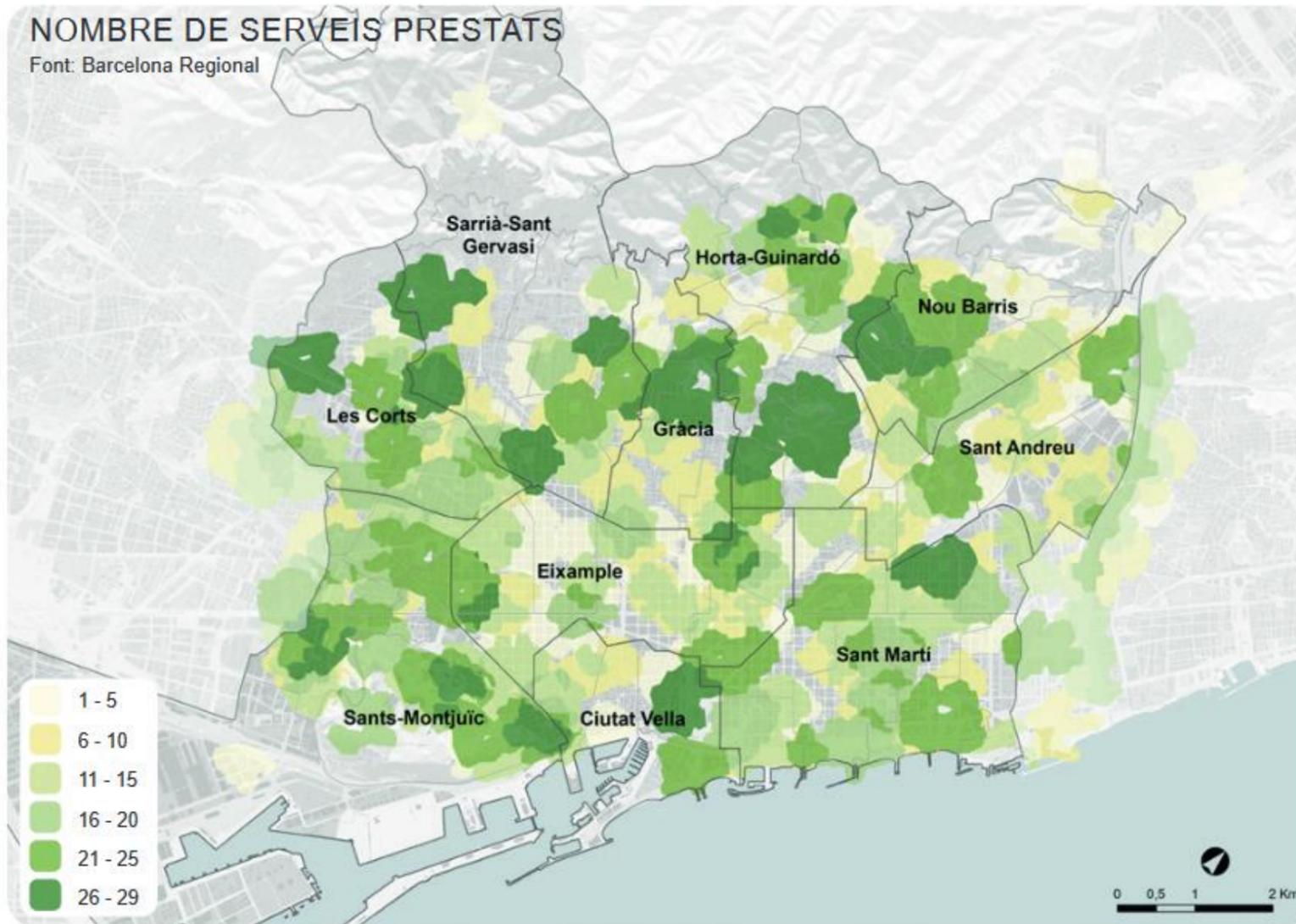
## Objetivos

- Evaluación de los servicios ambientales de los parques urbanos, plazas e interiores de manzana de diferentes distritos de Barcelona, para que se tengan en cuenta en futuras medidas en la gestión, planificación, promoción y diseño de este tipo de espacios
- Evaluación de la accesibilidad a los servicios ambientales de los parques urbanos
- Evaluación de esta accesibilidad por barrios
- Evaluar las prestaciones y déficits de servicios por zonas
- Evaluación de la complementariedad de servicios
- Poner en valor los parques urbanos mediante servicios ambientales

Valoración media de cada uno de los servicios por cada espacio verde

Fuente: Barcelona Regional

# Prestaciones y déficits de servicios socioambientales



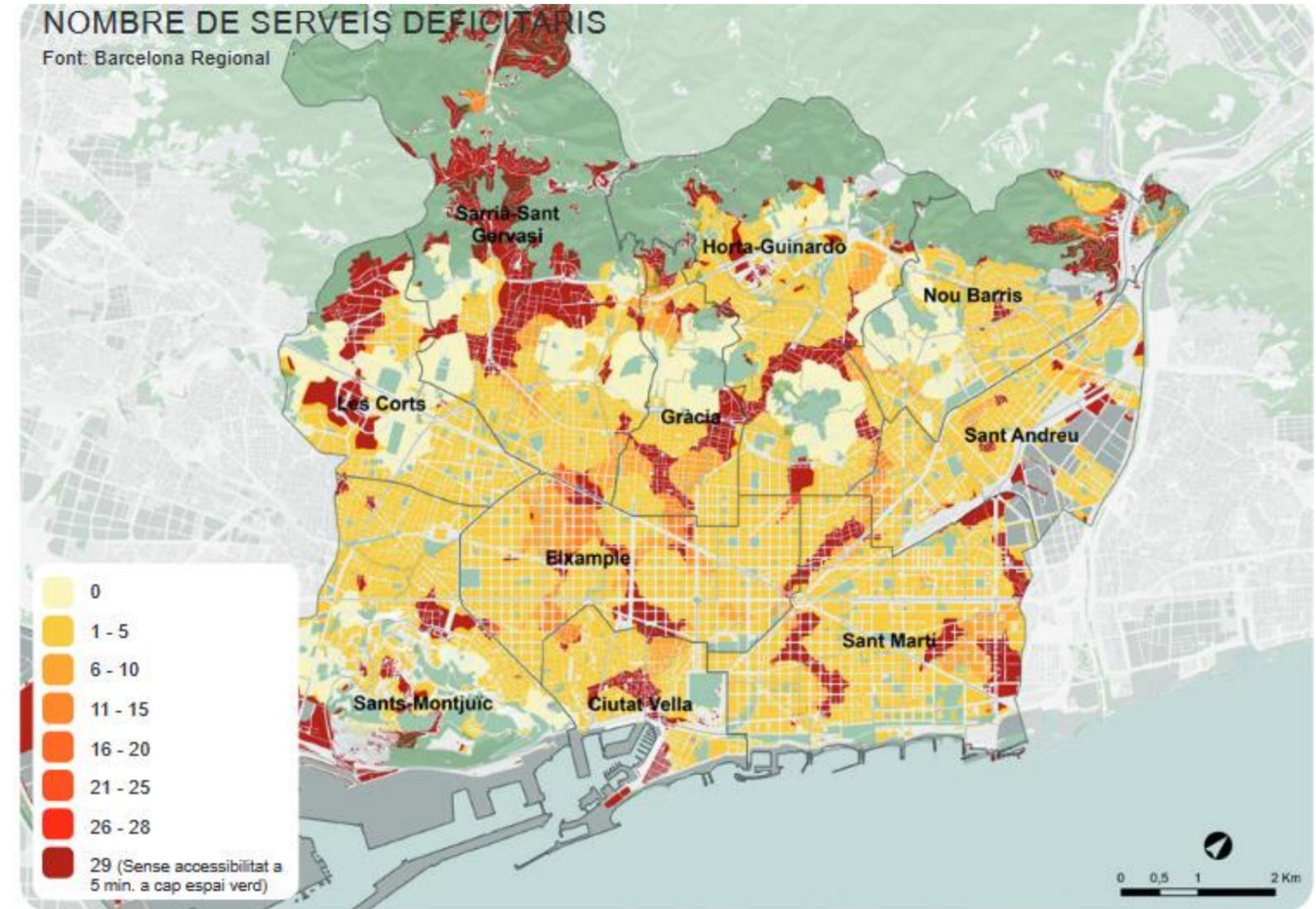
Serveis prestats	Població
0	151.977
1 a 5	183.225
6 a 10	229.486
11 a 15	300.106
16 a 20	269.836
21 a 25	262.070
26 a 29	212.046
	1.608.746



A partir dels serveis prestats per a cada un dels espais verds es creuen les dades per obtenir la quantitat de serveis prestats segons la zona de la ciutat.

Es considera que un servei està prestat quan té una valoració igual o superior a 5.

La quantitat de serveis prestats per zona permet tenir una visió territorialitzada dels serveis que s'ofereixen a cada zona del teixit urbà, de manera que esdevé un instrument per saber quines zones tenen més serveis i quines menys.

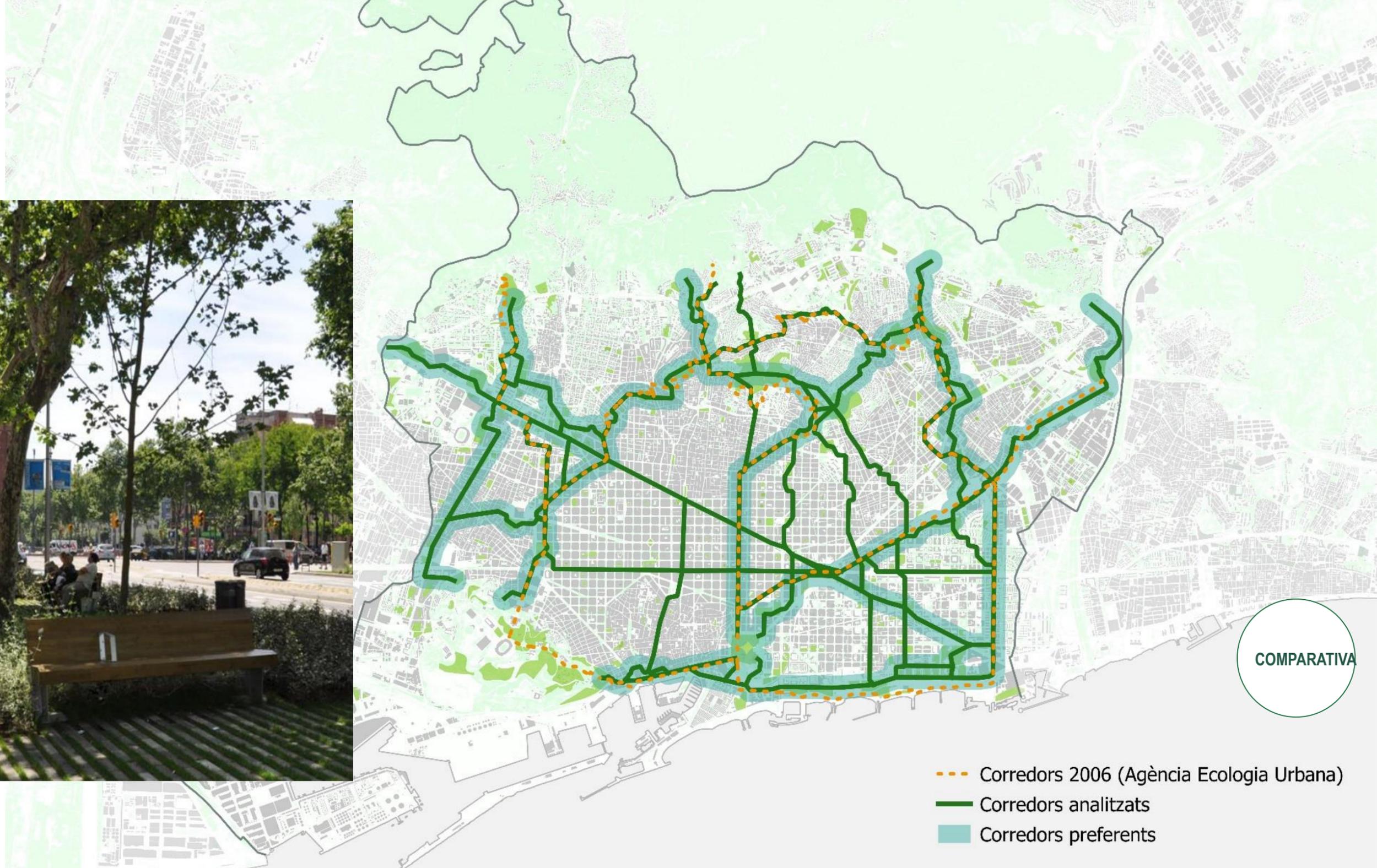


Serveis deficitaris	Població
0	195.812
1 a 5	1.106.214
6 a 10	120.610
11 a 15	35.241
16 a 20	6.777
21 a 25	2.186
26 a 29	141.906
	1.608.746



Es considera que un servei és deficitari quan té una valoració inferior a 3.

# Corredores verdes estructurantes de la infraestructura verde



*Passeig de Sant Joan*

# EJE 1. MÁS VERDE Y MÁS BIODIVERSIDAD

## Acción 1. Desplegar el modelo del verde para incrementar y conectar la infraestructura verde urbana.

### ESTABLECER UN MODELO DEL VERDE

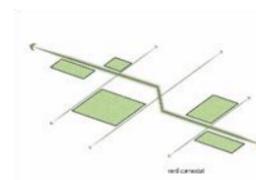
#### Un verde de equidad.

Se necesitan espacios verdes próximos, accesibles y de calidad para toda la ciudadanía, para poder disfrutar al máximo de los servicios ambientales.



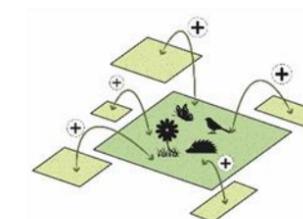
#### Un verde conectado.

Se necesita un sistema que configure una red, una verdadera infraestructura verde, compleja y conectada, diseñada reconectando los diferentes y variados espacios verdes de la ciudad.



#### Un verde reforzado en los nodos de biodiversidad.

Se deben preservar y mejorar los espacios que aportan más diversidad y complejidad a la infraestructura verde urbana para enriquecer todo el sistema.



#### Un verde metropolitano.

Se debe interconectar la infraestructura verde interna de la ciudad con los elementos estructurales en el ámbito metropolitano.



# EJE 1. MÁS VERDE Y MÁS BIODIVERSIDAD

## MODELO DEL VERDE

### ASSOLIR UN VERD D'EQUITAT

- Buits d'accessibilitat als espais verds urbans
- Zones d'actuació per assolir l'equitat del verd

### REFORÇAR ELS NODES DE BIODIVERSITAT

- Reserves de natura
- Nodes a reforçar
- Parcs de l'entorn dels nodes

### CONNECTAR EL VERD

Ruptures en la connectivitat verda (a peu i en vol)



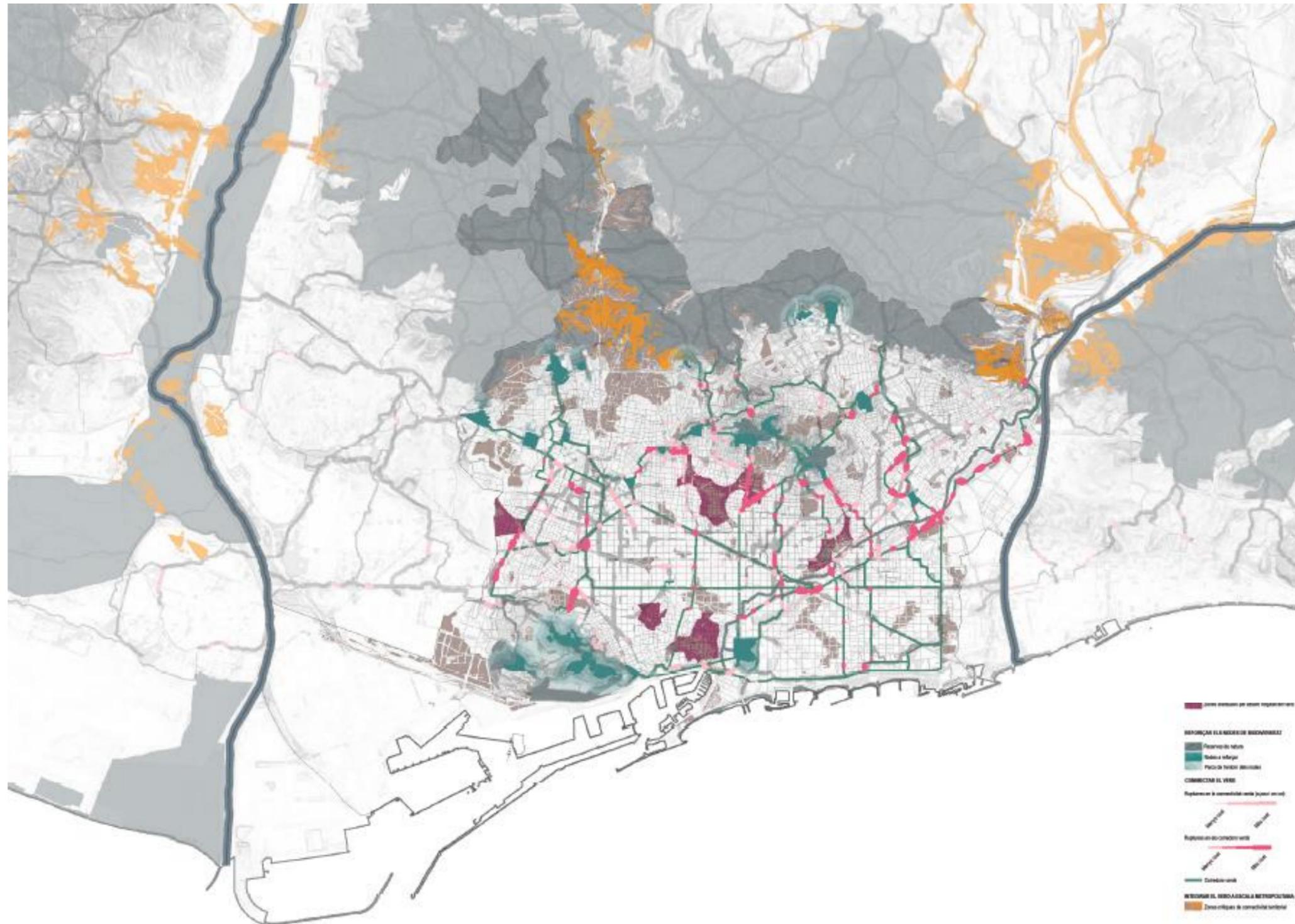
Ruptures en els corredors verds



Corredors verds

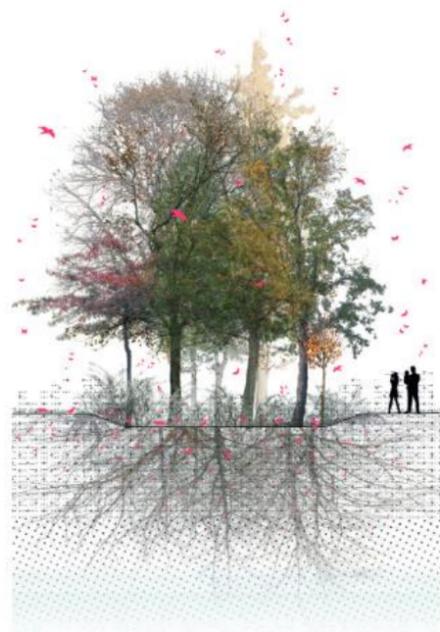
### INTEGRAR EL VERD A ESCALA METROPOLITANA

- Zones crítiques de connectivitat territorial



# EJE 1. MÁS VERDE Y MÁS BIODIVERSIDAD

## Acción 2. Desplegar la Carta del verde y de la biodiversidad.



Carta del verd i de la biodiversitat

### Índex

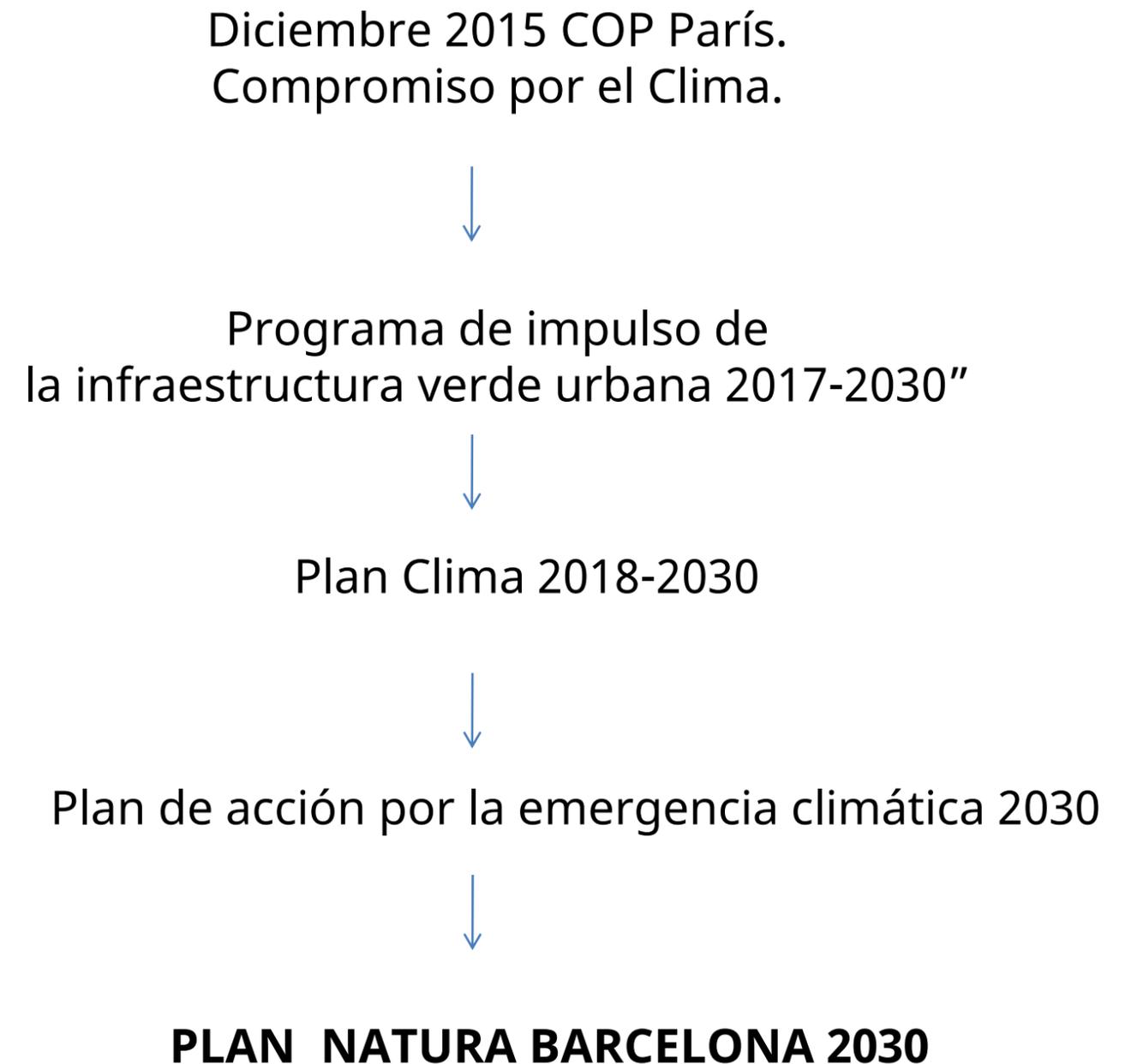
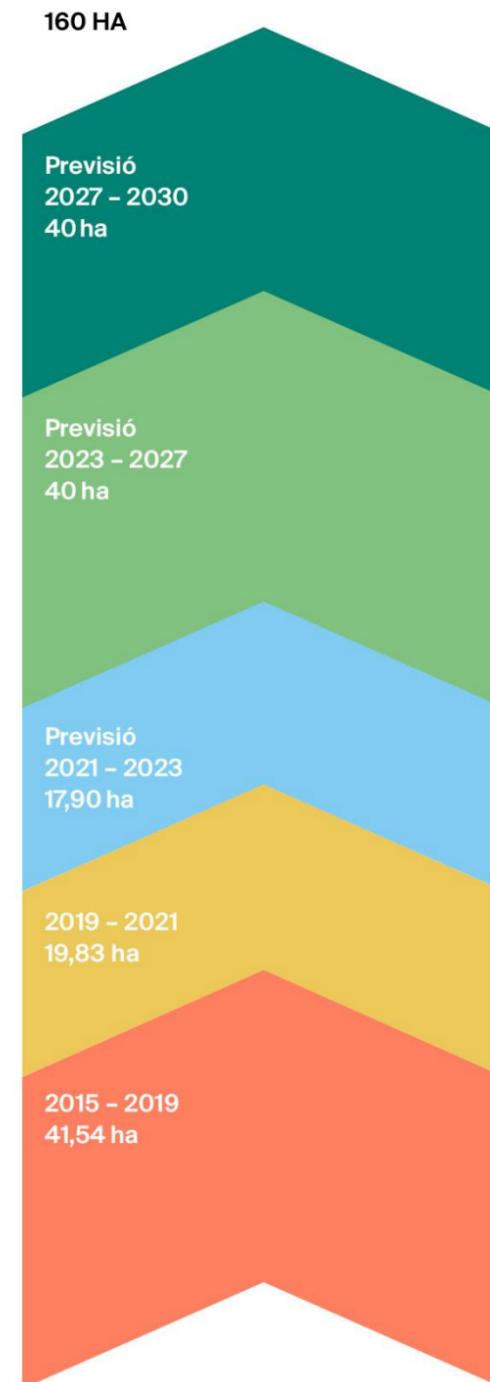
Presentació	4
Per què una Carta del verd i de la biodiversitat?	6
Objectius, abast i estructura	7
Integració de perspectives	12
● La perspectiva ambiental. <i>Treballar amb la natura</i>	14
● La perspectiva temporal. <i>El temps com a factor clau en el disseny</i>	16
● La perspectiva multiescalar. <i>L'espai no és un paper en blanc</i>	18
● La perspectiva paisatgística. <i>Cruçar l'estètica i la funció ecològica</i>	26
● La perspectiva multidisciplinària. <i>Dissenyar la complexitat</i>	27
Criteris de disseny	28
● Sòl	30
● Aigua	40
● Vegetació	48
Documents de referència	66



# EJE 1. MÁS VERDE Y MÁS BIODIVERSIDAD

Acción 3. Impulsar la creación de nuevos espacios verdes y la rehabilitación de los existentes, en coherencia con los criterios del Modelo del verde y de la Carta del verde y de la biodiversidad.

**INCREMENTO DEL  
VERDE  
2015-2030 =  
160 ha**

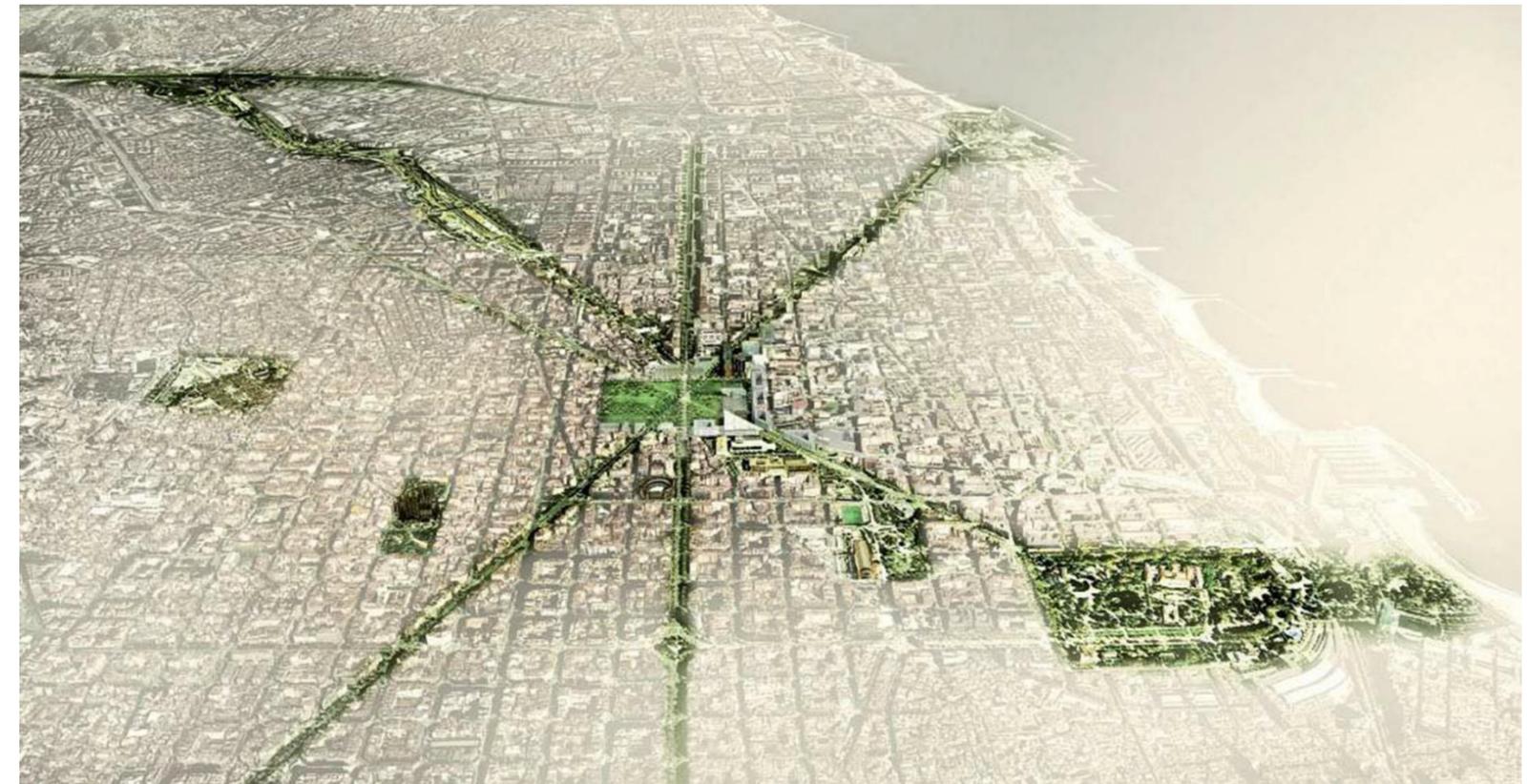


# EJE 1. MÁS VERDE Y MÁS BIODIVERSIDAD

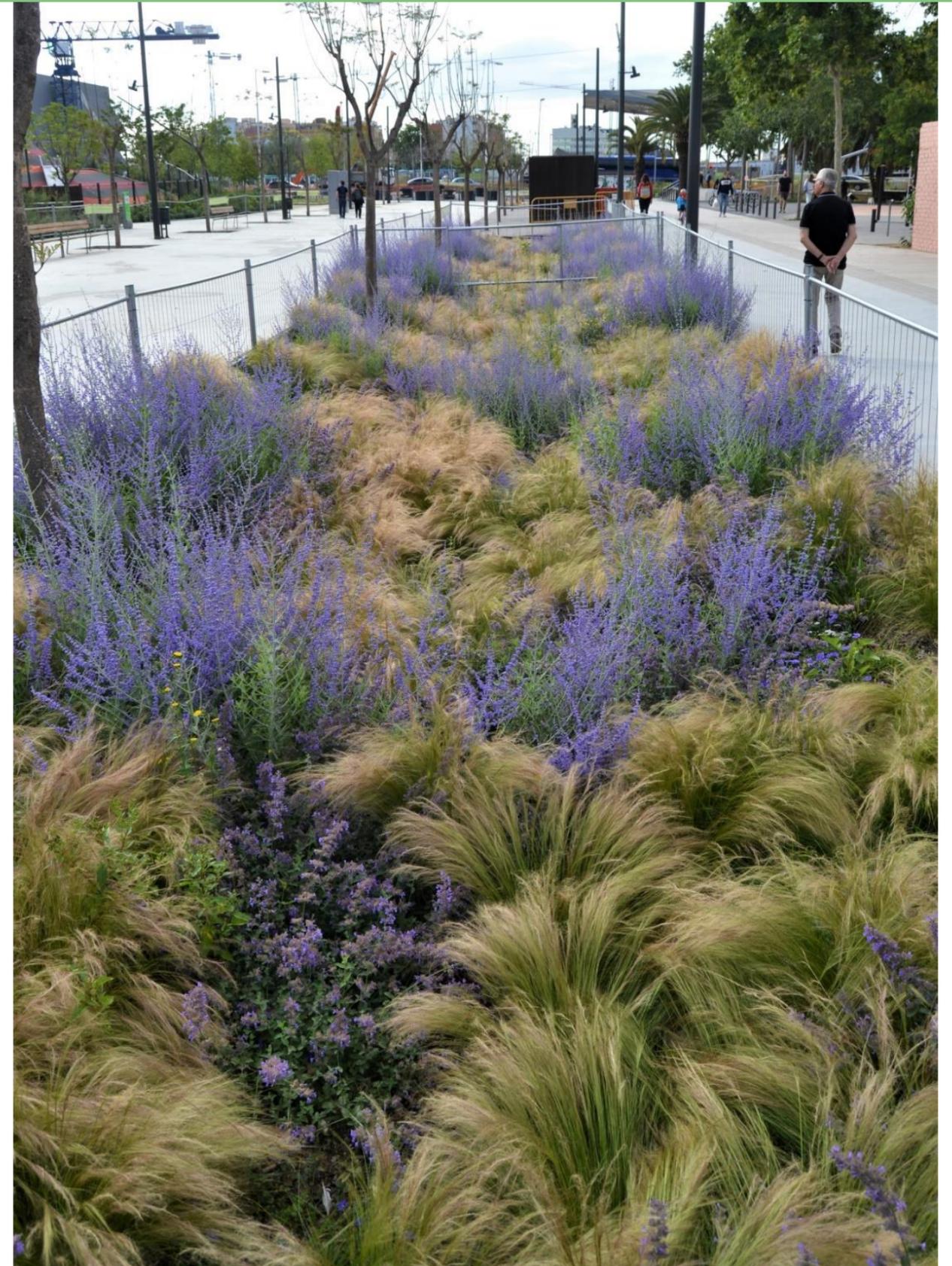
**Acción 3. Impulsar la creación de nuevos espacios verdes y la rehabilitación de los existentes, en coherencia con los criterios del Modelo del verde y de la Carta del verde y de la biodiversidad.**



*Plaza de les Glòries*



# EJE 1. MÁS VERDE Y MÁS BIODIVERSIDAD



*Proyecto Canòpia*



# EJE 1. MÁS VERDE Y MÁS BIODIVERSIDAD



*Calle Bolívia*



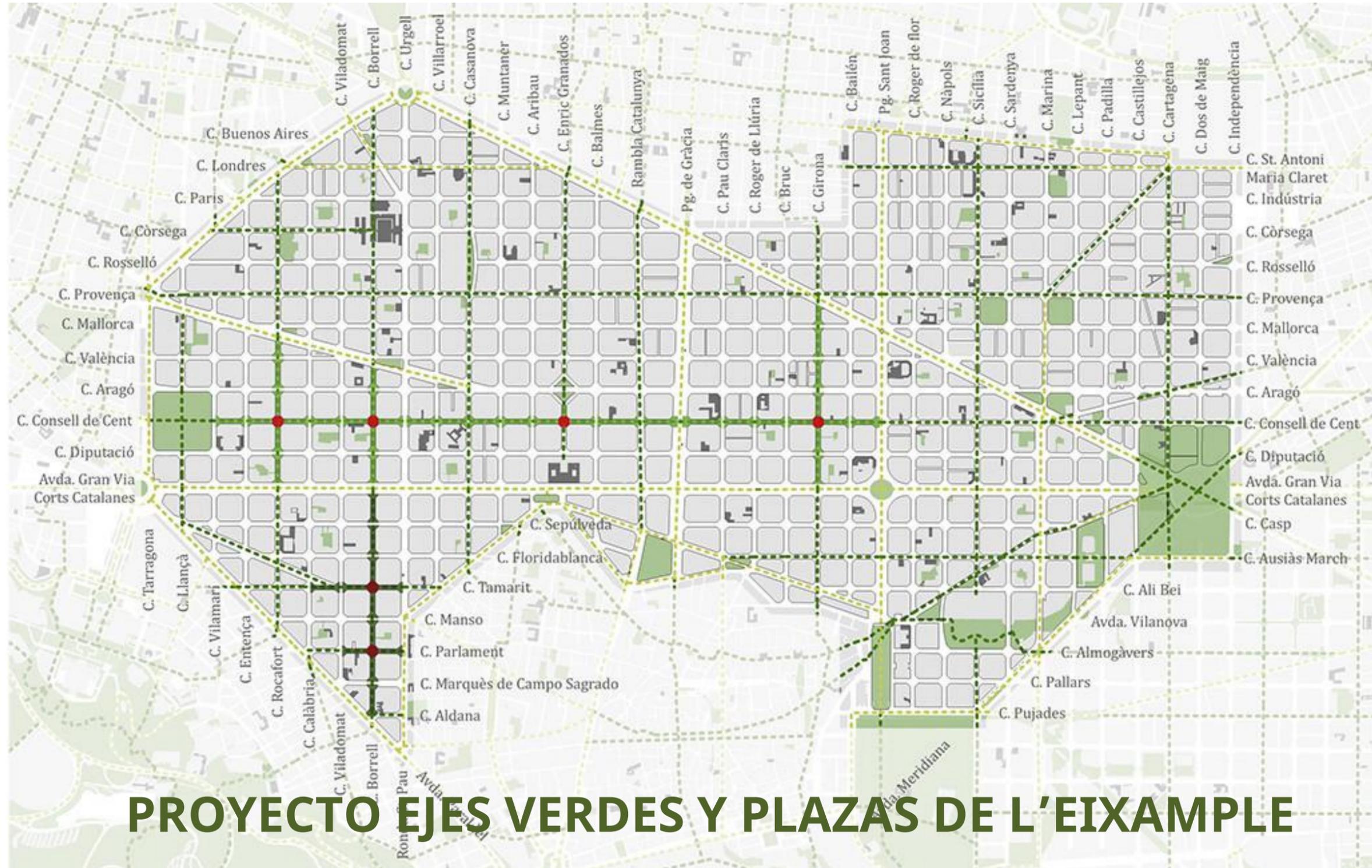
*Calle Pere IV*

# EJE 1. MÁS VERDE Y MÁS BIODIVERSIDAD

**SUPERMANZANA SANT ANTONI  
2015-2019**



# EJE 1. MÁS VERDE Y MÁS BIODIVERSIDAD

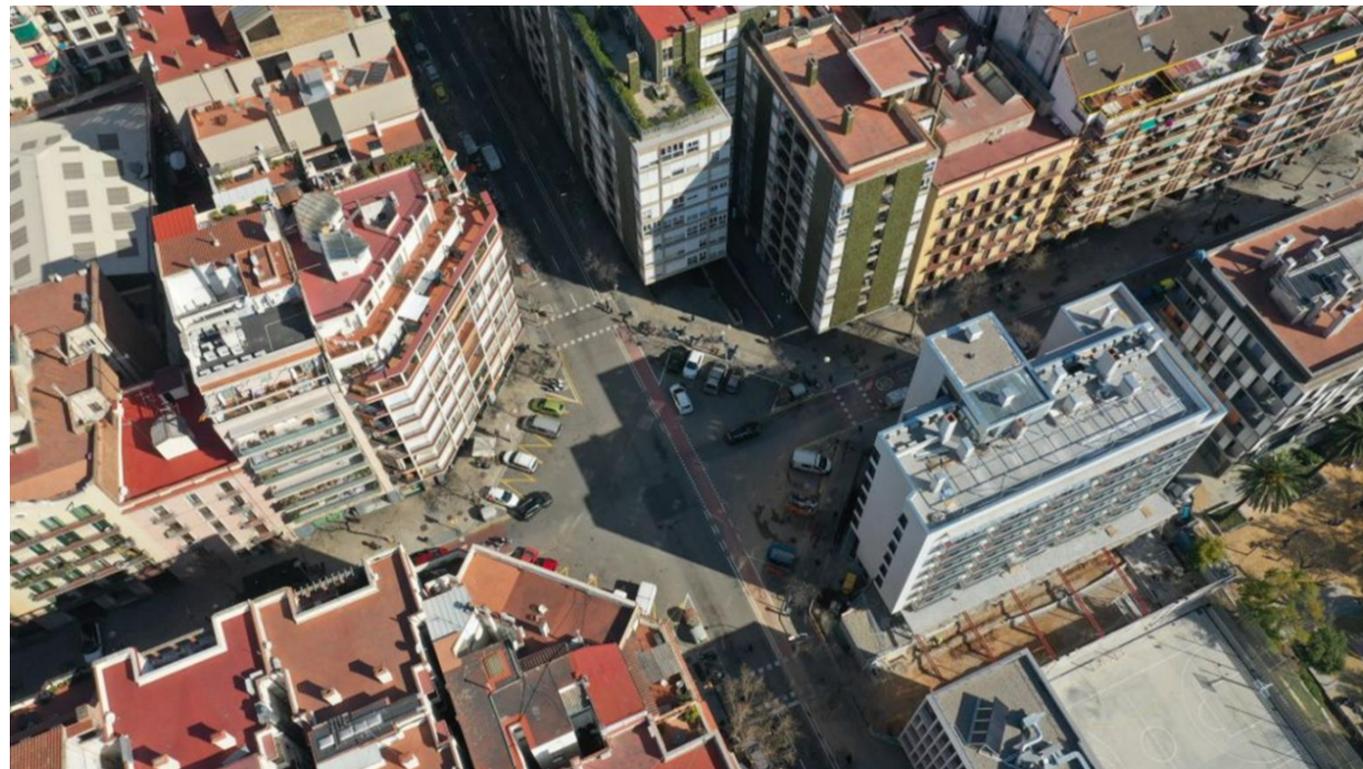
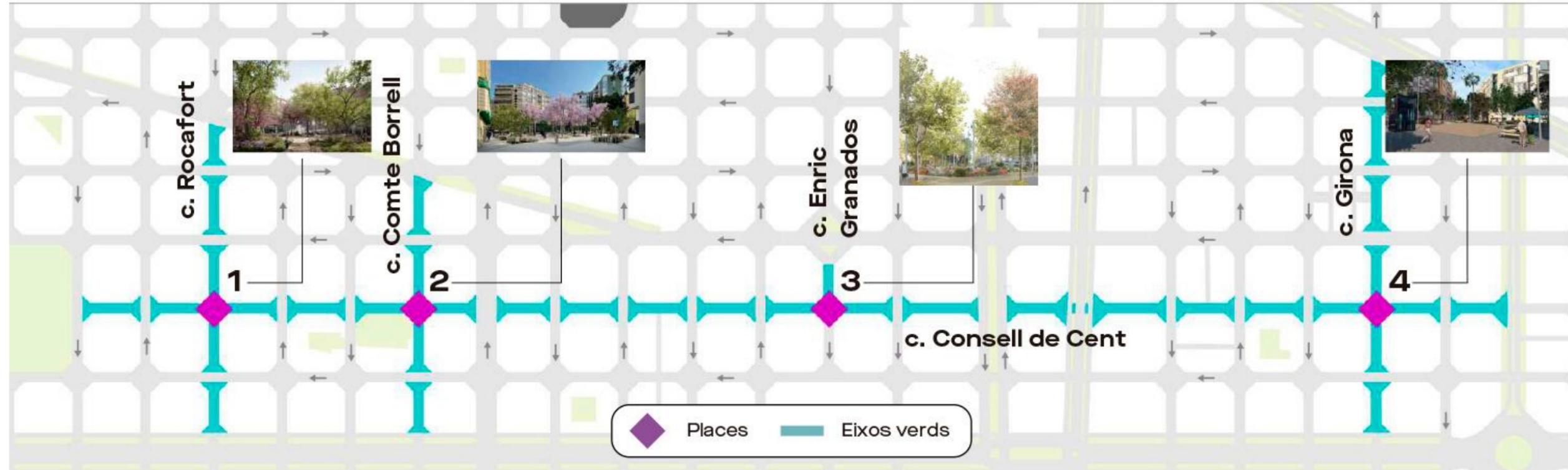


## PROYECTO EJES VERDES Y PLAZAS DE L'EIXAMPLE

Las obras comenzaron el 16 de agosto de 2022 y durarán 8 meses y medio.

# EJE 1. MÁS VERDE Y MÁS BIODIVERSIDAD

ÀMBIT D'ACTUACIÓ: 4 EIXOS VERDS I 4 PLACES DE L'EIXAMPLE



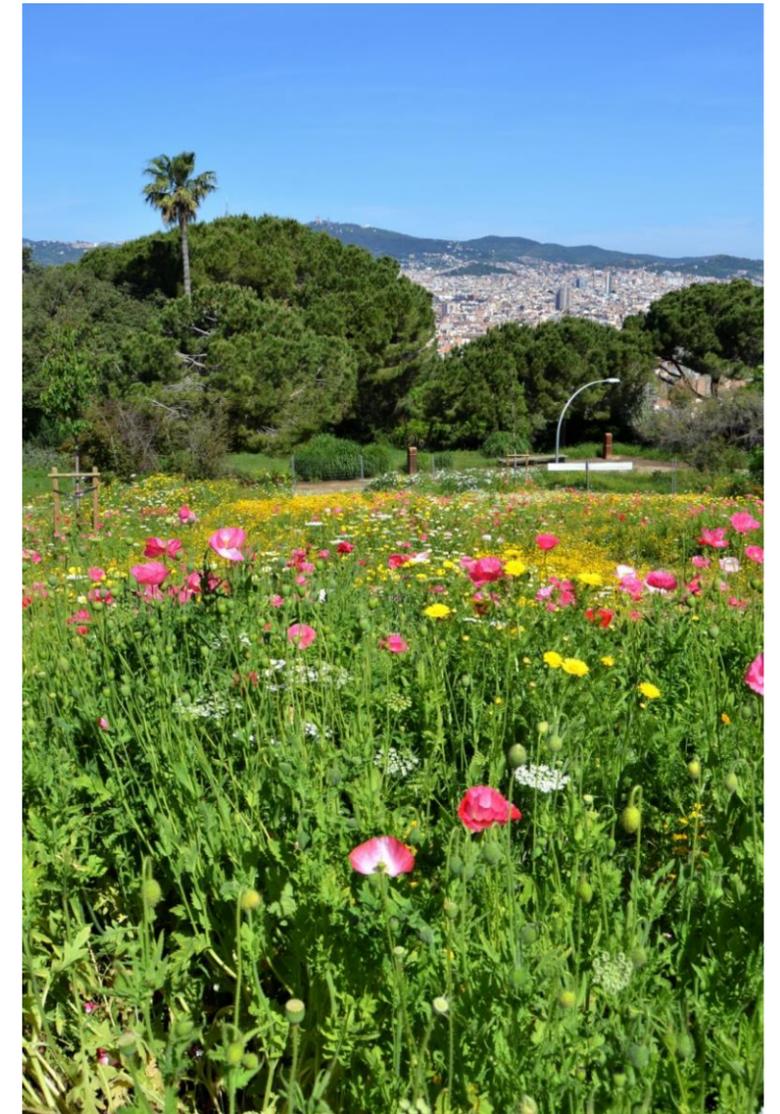
# EJE 1. MÁS VERDE Y MÁS BIODIVERSIDAD



## EJE 2. CONSERVAR Y MEJORAR EL VERDE Y LA BIODIVERSIDAD

La conservación del patrimonio natural de la Tierra es uno de los principales retos de la sostenibilidad. En la ciudad, este reto se concreta en conservar y mejorar la naturaleza y en evitar la pérdida de especies y hábitats.

Con respecto a la gestión de los espacios verdes, la ciudad aplica la gestión ecológica y promueve la naturalización. La gestión ecológica tiene como objetivo el uso sostenible de los recursos, la protección del patrimonio natural y del medio ambiente y, por lo tanto, de la salud, y se aplica al verde de toda la ciudad, teniendo en cuenta las especiales características de todos los parques y jardines, entre otros, los de biodiversidad y los patrimoniales. Naturalizar los espacios verdes urbanos significa transformarlos gestionando más a favor de los procesos ecológicos y de la entrada espontánea de flora y fauna, sin perder la calidad estética y orientándolos a un beneficio social, de salud y de conservación de la biodiversidad, y se aplica en algunos espacios verdes.



**Acción 4. Conservar y mejorar los hábitats y las especies terrestres.**

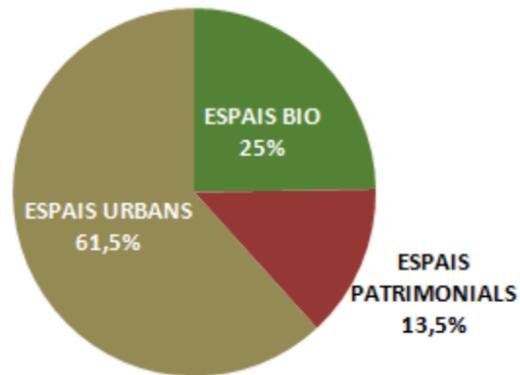
**Acción 5. Conservar y mejorar los hábitats y las especies acuáticas de aguas dulces y marinas.**

**Acción 6. Desplegar el proyecto de gestión ecológica y naturalización.**

**Acción 7. Conservar y mejorar el verde y la biodiversidad en los espacios verdes patrimoniales.**

**Acción 8. Participar activamente desde Barcelona en el despliegue del PEPNat de Collserola, para potenciar sus valores como espacio natural protegido y para proveer de naturaleza a la ciudad de Barcelona.**

# CLASIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS VERDES DE BARCELONA



**Espais patrimonials**

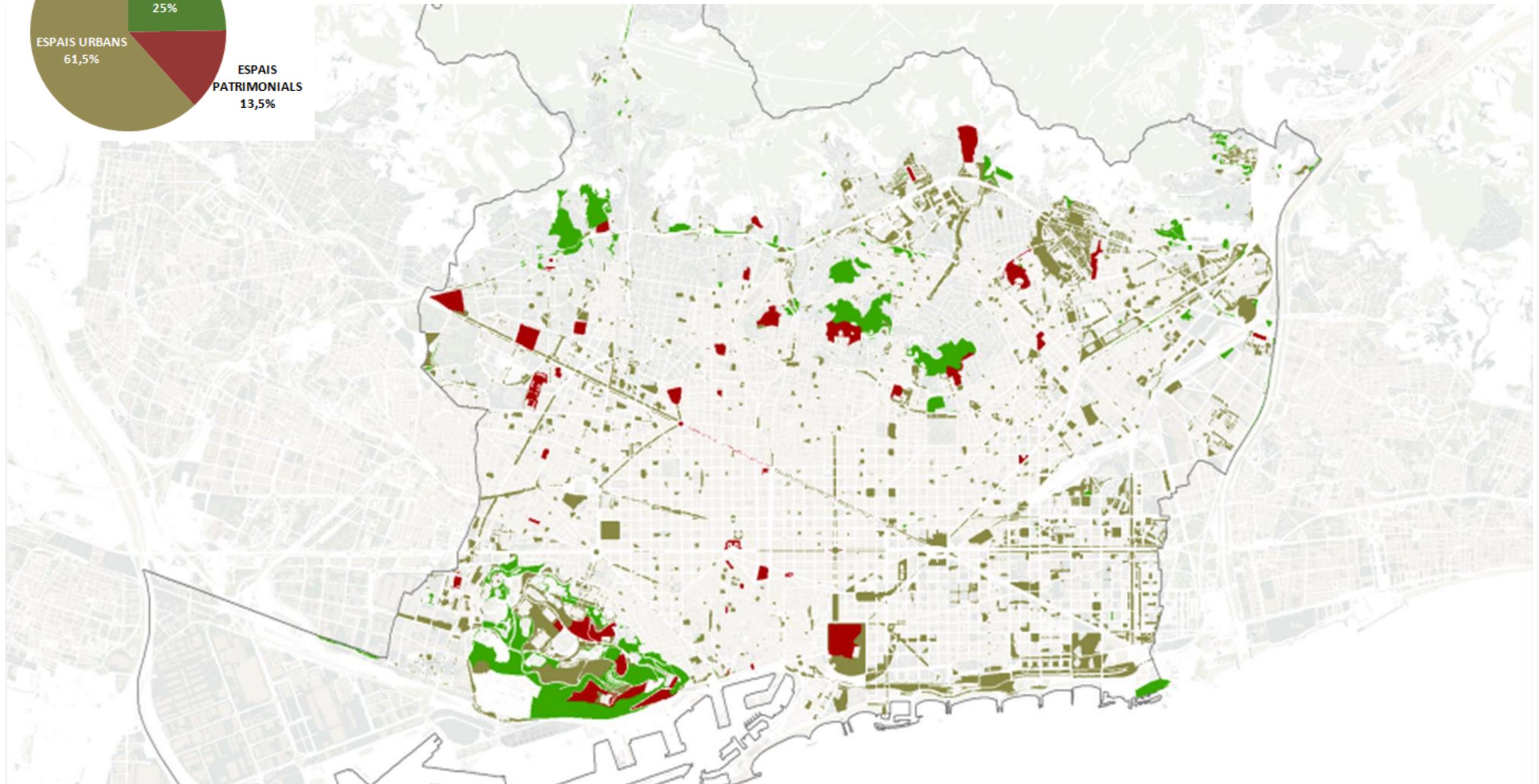
134,1 ha

**Espais biodiversitat**

256,1 ha

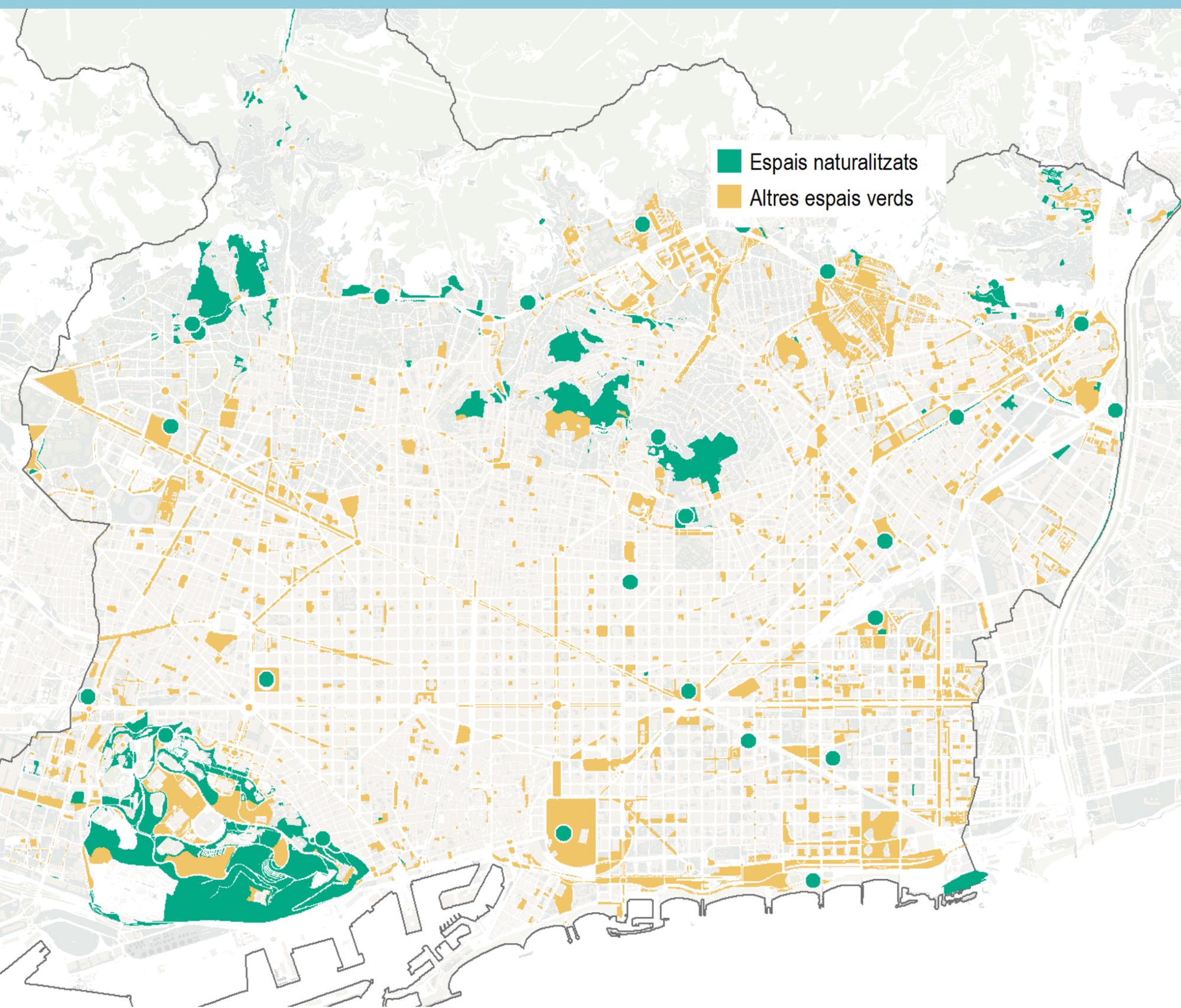
**Espais urbans**

631,7 ha



# MAPA DEL AVANCE DE LA NATURALIZACIÓN

- Zonas de Interés Natural ( Zin y Zina)
- Praderas, herbazales...
- Alcorques vivos, sembrados y/o con hierbas espontáneas
- Suds", o "Jardines de agua"
- Parcelas verdes
- Estanques naturalizados
- Grupos de flor compuestos por vivaces
- 8 Refugios Bio
- Otros...

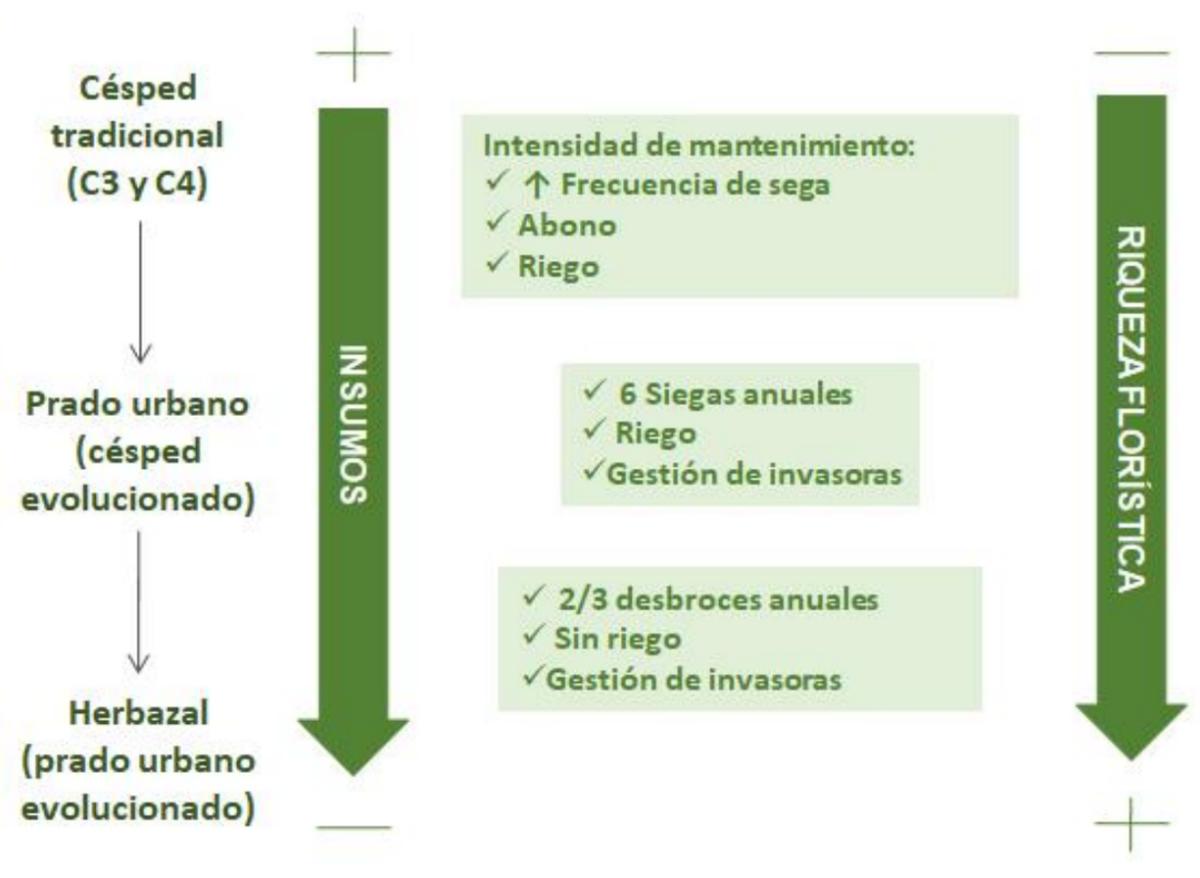


■ Espais naturalitzats  
■ Altres espais verds

# GESTIÓN DE ALCORQUES SIN HERBICIDA



# GESTIÓN EVOLUCIONADA DE HERBÁCEAS



Herbácea	Superficie m <sup>2</sup> (2020)	Tendencia
Césped tradicional	1.629.118	↓
Prado urbano	203.600	↑
Herbazal	218.453	↑
Prado de flor sembrada	9.423	↑

**Prado de flor sembrada (caso especial)**

# PUESTA EN VALOR LA FLORA ESPONTÁNEA



Flora espontánea durante el confinamiento, 29 de abril de 2020



Caps blancs (*Alyssum maritimum*)



Margaridoia (*Bellis perennis*)



Borrajia (*Borago officinalis*)



Boixac de camp (*Calendula arvensis*)



Corretjola (*Convolvulus arvensis*)



Ravenissa blanca (*Diplotaxis eruroides*)

**Anacyclus valentinus**  
 FAMILIA: COMPOSITES  
 Nom comú: herba de bled, perpen, valencia  
 Nombre común: visagra, marcesilla valenciana  
 Planta anual  
 Alçada: 20-40 cm  
 Flor: tubular, de color groc, agrupades en capítols  
 Època de floració: entre febrer i el juliol  
 Interès per a la fauna: atriu pol·litzadors.

**Oxalis pes-caprae**  
 FAMILIA: OXALIDACEES  
 Nom comú: her d'avellanç, avellanç  
 Nombre común: agris, viagrisa, viagriso  
 Planta vivaç  
 Alçada: 10-40 cm  
 Flor: de color groc  
 Època de floració: entre el novembre i el maig  
 Interès per a la fauna: atriu pol·litzadors.  
 Hàbitat: és freqüent a les vores de camps i canals.  
 Aïllat: originària del sud d'Àfrica. Planta considerada invasora.

**Galactea**  
 FAMILIA: ...  
 Nom comú: calçada bla  
 Nombre común: gale...  
 Planta anual  
 Alçada: fins a 1 metre  
 Flor: de color rosa violat, de ...  
 Hàbitat: ...  
 Època de floració: entre el febrer i el juliol  
 Interès per a la fauna: pol·litzadors i ocells  
 Hàbitat: és freqüent als herbassars, en les vores de canals.  
 Aïllat: presenta les fulles molt dividides amb brins llargues a l'anvers.

# INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS PARA LA FAUNA



## EJE 3. CON Y PARA LA CIUDADANÍA

Para muchas personas, los parques, los jardines urbanos y las playas son la única posibilidad de disfrutar de la naturaleza. Los espacios verdes contribuyen a la interacción entre las personas y a la convivencia, y son el marco idóneo para actividades que potencien los valores lúdicos y sociales de la naturaleza urbana y que fomenten el conocimiento de la biodiversidad.

Se deben incluir y facilitar las iniciativas ciudadanas y también ofrecer propuestas concretas de comunicación, formación, educación e implicación para que la ciudadanía, las organizaciones y el resto de actores puedan tener un papel activo en la promoción y conservación de la biodiversidad urbana, trabajando de manera activa para su protección y mejora, tanto en el ámbito público como en el privado.



**Acción 9. Impulsar un papel activo por parte de la ciudadanía en la promoción y conservación de la naturaleza urbana en el ámbito público.**

**Acción 10. Activar la implicación de la ciudadanía para conservar, proteger y mejorar el verde y la biodiversidad en el ámbito privado.**

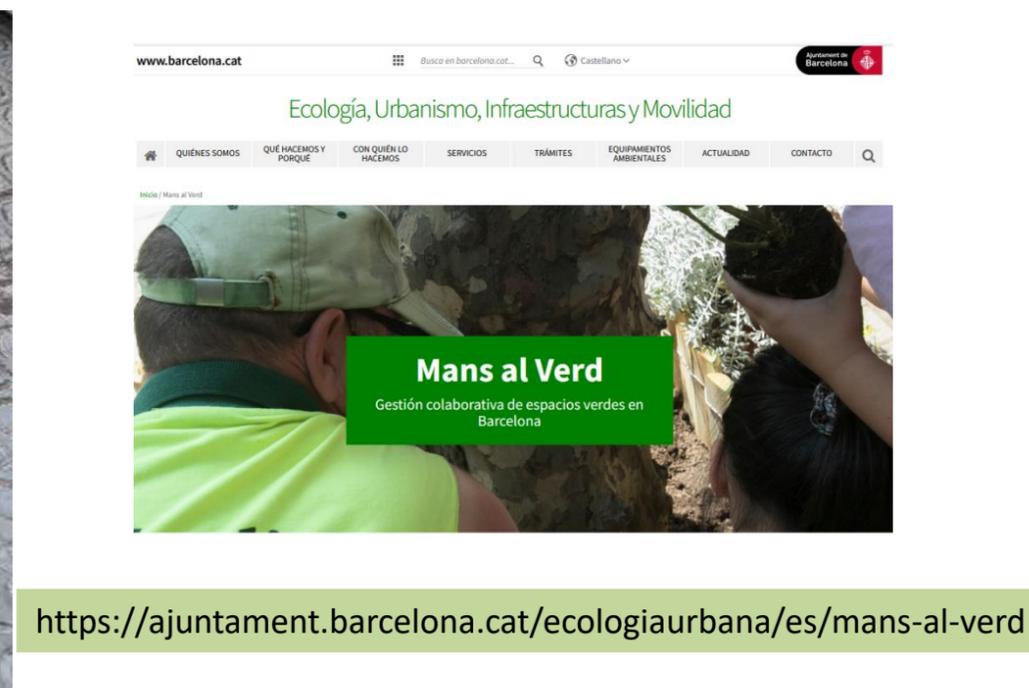
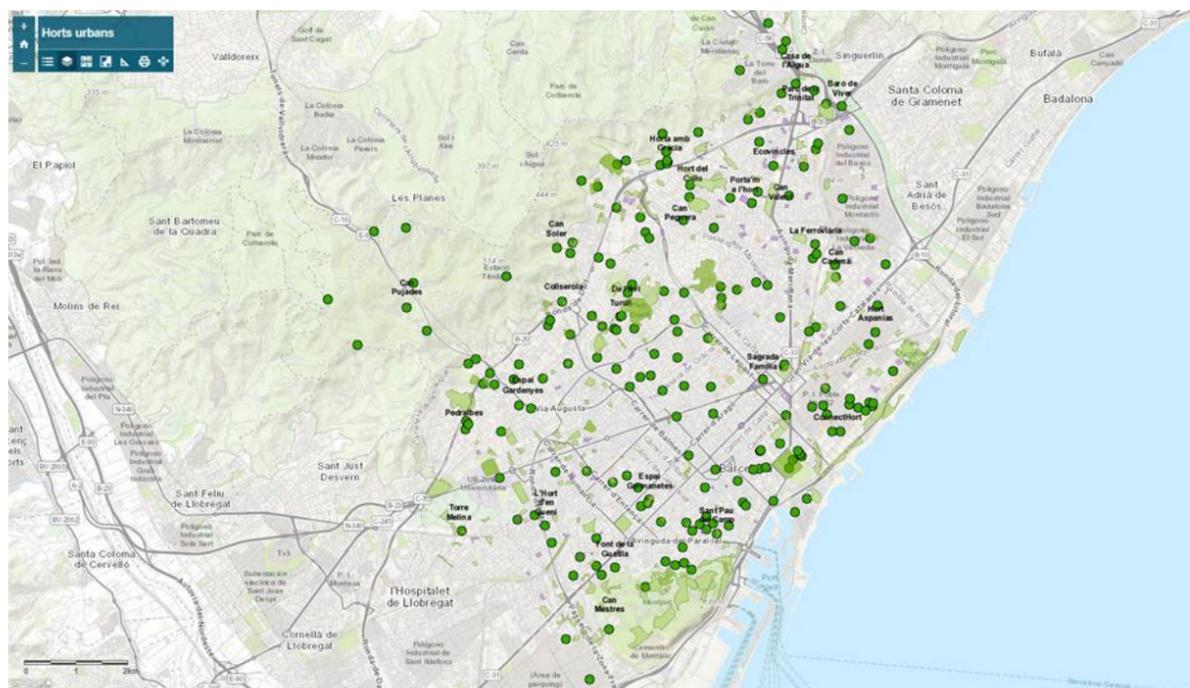
**Acción 11. Extender el conocimiento de la naturaleza urbana y el valor de su conservación.**

**Acción 12. Comunicar a la ciudadanía el valor de la naturaleza urbana.**

**Acción 13. Fomentar la incorporación de los valores de la biodiversidad entre los y las profesionales.**

# EJE 3. CON Y PARA LA CIUDADANÍA

- ✓ Programa “Mans al Verd”, estrategia de agricultura urbana o actividades de sensibilización y corresponsabilización en las playas. Llevar a cabo proyectos de implicación ciudadana para acciones de naturaleza en la ciudad y potenciar el voluntariado.



# ÁMBITO 1: EL CONOCIMIENTO

La conservación de la biodiversidad en el medio urbano y la relación entre naturaleza y salud son dos aspectos que se plantean los gobiernos locales de todo el mundo y sobre los que deben hacerse avances en conocimiento teórico y aplicado. Con el fin de planificar, gestionar y mantener —desde el rigor científico y técnico— el patrimonio natural, se debe profundizar en el conocimiento del verde y de la biodiversidad, estudiando el comportamiento y las necesidades de las especies en el entorno urbano y los beneficios ambientales y sociales que generan. Por otra parte, es importante estar alerta y seguir el proceso de transformación que el cambio climático está produciendo en el medio natural tanto terrestre como marino.

Asimismo, la relación entre naturaleza urbana y salud es un tema central en el que hay que profundizar para poder aplicar las conclusiones al servicio de una vida saludable en las ciudades que favorezca la accesibilidad al verde y la equidad.



**Acción 14. Crear el Observatorio de la Biodiversidad de Barcelona sumando el conocimiento de la ciencia ciudadana.**

**Acción 15. Establecer sinergias con centros de investigación para reforzar la transferencia de conocimiento.**

# ÀMBITO 1: EL CONOCIMIENTO

## ATLAS DE BIODIVERSIDAD DE BARCELONA

The screenshot displays the 'Atlas de Biodiversitat' website for Barcelona. The main map shows the city's green spaces, with various green shades indicating different levels of vegetation cover. A sidebar on the left, titled 'SELECCIONA', lists several categories of biodiversity data:

- Plantes dels espais verds: 1191 espècies identificades
- Arbres de la ciutat: 454 espècies identificades
- Ocells que fan niu: 83 espècies identificades
- Papallones: 39 espècies identificades
- Vertebrats: 30 espècies identificades
- Basses naturalitzades: 52 espècies identificades
- Comunitats vegetals: 28 comunitats identificades

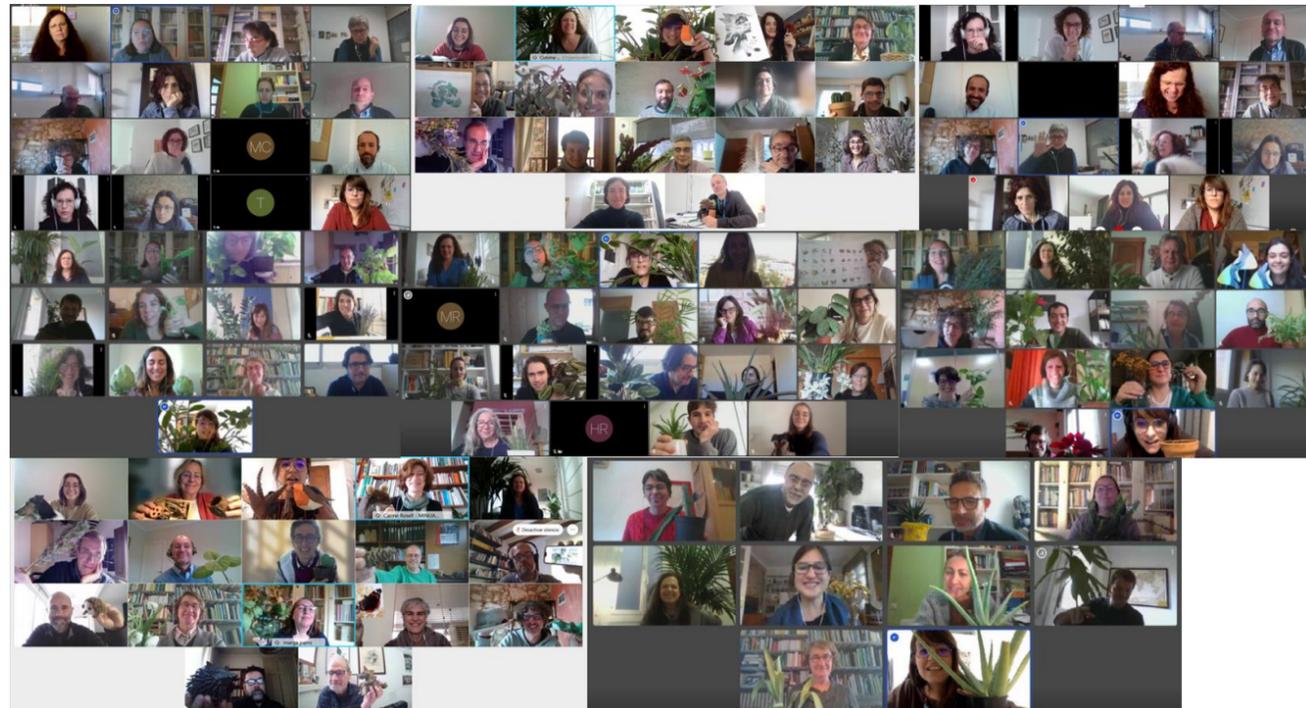
Below these categories is a slider for 'NDVI - Cobertura de verd' ranging from 0% to 100%. At the bottom of the sidebar are links for 'Espècies a adreça', 'Com funciona?', and 'Sobre aquest atlas', along with social media icons for Facebook, Twitter, WhatsApp, Email, and a plus sign for more options.

On the right side, a detailed view of a butterfly is shown. The title is 'Papallones' with '39 espècies identificades'. Below it is a search bar 'Cerca una espècie'. The featured species is 'Atalanta' with the scientific name 'Vanessa atalanta'. A photograph of the butterfly is displayed. Below the photo, a short text describes it: 'És la papallona migradora per excel·lència: a la primavera es mou en grups cap al centre i el nord d'Europa, buscant temperatures més baixes. Quan'. A 'VEURE MÉS' button is located below the text. Further down, a section 'On la podem trobar?' lists other species: 'Aurora' (*Anthocharis cardamines*), 'Barrinadora dels geranis' (*Cacyreus marshalli*), and 'Blanca de la col'. At the bottom of this sidebar are buttons for 'INFORMACIÓ', 'CRÈDITS', and a download icon.

The browser's address bar shows 'ajuntament.barcelona.cat/atlesbiodiversitat/ca/'. The top navigation bar includes the website logo and a search bar. The bottom of the image shows the Windows taskbar with the search bar containing 'Buscar cualquier cosa' and the system tray showing the date '25/05/2021' and time '18:39'.

# ÁMBITO 2: LA GOBERNANZA

El plan debe trabajar de manera compartida y transversal con la propia Administración municipal y con la ciudadanía. Los retos del Plan Natura se deben impulsar y trabajar en intercambio e innovación más allá del ámbito municipal. **Es necesario crear red y reforzar las relaciones institucionales con las entidades implicadas en la conservación de la biodiversidad y el verde urbano y del patrimonio natural en general.** Trabajar en la ciudad con estos retos es trabajar por el patrimonio natural de toda la humanidad, y por la vida plena de la ciudadanía, porque la huella de la ciudad causa impacto en la naturaleza mucho más allá de los límites del término municipal.



**Acción 16. Hacer presentes los retos de la biodiversidad en la normativa municipal y en la documentación técnica.**

**Acción 17. Profundizar en sistemas de financiación complementarios como la fiscalidad verde o el patrocinio; y aplicarlos.**

**Acción 18. Trabajar de manera transversal en todo el ámbito municipal y metropolitano.**

**Acción 19. Trabajar con la red de las entidades y organizaciones en beneficio de la biodiversidad.**

**Acción 20. Fortalecer el liderazgo de la ciudad en materia de biodiversidad y participar en las iniciativas internacionales.**

# ÀMBITO 2: LA GOBERNANZA

## Sumari

### Introducció

### La planificació, el disseny i la creació de nous espais verds

1	La identificació de la infraestructura verda de la ciutat	12
2	L'estudi dels serveis socioambientals dels espais verds de Barcelona	16
3	Els estudis de paisatge	18
4	La Mesura de Govern «Programa d'impuls de la infraestructura verda urbana de Barcelona 2017-2030»	20
5	El Pla director de l'arbrat	22
6	El Model del verd	24
7	La contribució de Barcelona al Pla especial de protecció de Collserola	26
8	La carta del verd i de la biodiversitat	28
9	L'increment del verd urbà	30
10	La rehabilitació dels espais verds	32
11	Les cobertes verdes	34
12	38 nous projectes de remodelació de parets mitgeres	36

### La conservació i la gestió del patrimoni natural de la ciutat

13	La nova gestió del verd	40
14	Bones pràctiques de jardineria per conservar i millorar la biodiversitat	42
15	L'aprovació i el desplegament de la Mesura de Govern d'Erradicació del Glifosat	44

16	El Marc Estratègic dels Jardins Històrics de Barcelona	46
17	La nova gestió de les Zones d'Interès Natural	48
18	La creació de refugis de biodiversitat	50
19	Les parcel·les verdes per a la biodiversitat	52
20	La naturalització de les basses	54
21	Els sistemes urbans de drenatge sostenible	56
22	Els nous estrats herbacis a la ciutat	58
23	La sembra de prats de flor	60
24	La sembra de plantes herbàcies als escocells	62
25	La selecció de les espècies vegetals per a jardineria	64
26	La substitució de les flors de temporada per grups de flors mixtos	66
27	La conservació de les poblacions d'orquídies a Barcelona	68
28	La gestió de les espècies vegetals invasores	70
29	El control biològic de la processionària del pi	72
30	L'aplicació Natura Espais Verds	74
31	L'ambientalització de la flota de vehicles i la maquinària de Parcs i Jardins	76
32	La protecció de la fauna urbana en les obres	78
33	La protecció de la vegetació i de la fauna en les reformes d'espais verds	80
34	La reducció de l'impacte dels usos a Collserola i Montjuïc	82
35	Els penya-segats marins de Montjuïc i els Tres Turons	84

36	Les estructures per a la conservació de la fauna	86
37	La conservació dels eriçons	88
38	La conservació dels ratpenats	90
39	La conservació dels amfibis	92
40	Els hàbitats per als pol·linitzadors	94

### La difusió i el foment del valor del verd i de la biodiversitat, i la implicació ciutadana

41	L'educació ambiental en el verd i la biodiversitat	98
42	La comunicació del verd i de la biodiversitat	100
43	La senyalització sobre biodiversitat	102
44	El BioBlitzBCN	104
45	El Concurs Internacional de Roses Noves de Barcelona	106
46	L'Atlas dels ocells nidificants de Barcelona	108
47	La participació ciutadana en el disseny del verd urbà	110
48	El Pla de Joc a l'espai públic	112
49	L'Estratègia d'agricultura urbana	114
50	Els inicis del programa «Mans al Verd»	118
51	El Pla estratègic del Centre de Formació del Laberint	120
52	El projecte de custòdia del Pantà de la Foixarda	122
53	El Manifest per a la defensa del verd i de la biodiversitat	124

### El coneixement

54	L'estudi dels líquens urbans	128
55	El coneixement de les herbes espontànies de la ciutat	130
56	El seguiment dels ocells comuns de Barcelona	132
57	El seguiment de les poblacions de papallones	134
58	Les libèl·lules a les basses de Barcelona	136
59	L'Atlas de Biodiversitat de Barcelona	138
60	La natura urbana i el seu vincle amb la salut	140

### L'enfortiment del lideratge municipal

61	Les polítiques de Natura a l'Ajuntament	144
62	La difusió del verd i de la biodiversitat en fòrums professionals	146
63	La participació en xarxes de professionals	148
64	La col·laboració amb les organitzacions	150
65	Enfortim la gestió del verd	152
66	Els reconeixements públics a la cura de la Natura a Barcelona	154

## Crèdits i agraïments

ELS PROJECTES PRESENTATS EN AQUESTA PUBLICACIÓ HAN ESTAT POSSIBLES GRÀCIES A:

Aigües de Barcelona, Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola, Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural i Cos d'Agents Rurals del Barcelonès, de la Generalitat de Catalunya, Diputació de Barcelona, Àrea Metropolitana de Barcelona, Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, Asociación Española de Cubiertas Verdes, Asociación Ibérica de Mirmecología, Associació Animal Latitude, Associació Catalana de Malacologia, Associació d'Amics del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, Associació de Professionals dels Espais Verds de Catalunya, Associació Hàbitats, Autoritat Portuària de Barcelona, Basílica de la Sagrada Família, Biodiversidad Virtual, Brot, Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya, Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals, Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental, Institut de Salut Global, CitiesWithNature, Consorci del Besòs, Depana, Eliseu Paisatgista, Escola de jardineria Rubió i Tudurí, Fundació de la Jardineria i el Paisatge, Fundación Biodiversidad, Galanthus Natura, Hydrobiology, ICLEI Local Governments for Sustainability, Amics del Jardí Botànic, Institut Català d'Ornitologia, Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, Institut d'Estudis Catalans, Institut de Ciència i Tecnologia, Institut de Ciències del Mar (ICM), Museu de Ciències Naturals de Granollers, Paisatges Vius, Red Española de Biodiversidad de la Federación Española de Municipios y Provincias, Servei d'Ecopatologia de Fauna Salvatge, Sociedad Española de Liquenología, SEO BirdLife -Sociedad Española de Ornitología, Societat Catalana d'Educació Ambiental, Societat Catalana de Micologia, Som Natura, Stariab (RitmeNatura.cat), Thalassia, Universitat Autònoma de Barcelona, Unitat de Botànica i Micologia i Unitat de Zoologia i Vertebrats de la Universitat de Barcelona, Universitat de Girona, Universitat de Lleida, Universitat de Vic, Universitat Politècnica de Catalunya, Federació Mundial de les Societats de la Rosa, World Nature, Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat, Xarxa per a la Conservació de la Natura i Oxygastra.

Ajuntament de Barcelona: Institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona, Gerència de Medi Ambient i Serveis Urbans, Gerència de l'Arquitecte en Cap, Gerència d'Urbanisme, Gerència de Mobilitat i Infraestructures, Institut Municipal del Paisatge Urbà i la Qualitat de Vida, Institut d'Infància i adolescència de Barcelona, Institut Municipal d'Urbanisme, Secretaria Tècnica de Barcelona + Sostenible, Escoles + Sostenibles, Barcelona Cicle de l'Aigua, Agència de Salut Pública de Barcelona, Barcelona Regional, Barcelona d'Infraestructures Municipals S.A., Barcelona de Serveis Municipals, S.A., Agència d'Energia de Barcelona, Museu de Ciències Naturals de Barcelona, Institut Botànic de Barcelona, Jardí Botànic de Barcelona, Institut Municipal d'Informàtica, Àrea de Drets Socials, Oficina de Protecció dels Animals i Parc Zoològic de Barcelona.

Imprès en paper reciclat 100%.  
Les emissions de CO<sub>2</sub> associades a la publicació d'aquest document s'han compensat a través del projecte de GE TEOBALDO CERAMIC PROJECT (Brasil).



**Muchas gracias por su atención!**



**Coloma Rull Sabaté**  
**Programa de Biodiversidad**  
**Ayuntamiento de Barcelona**  
**crull@bcn.cat**

*Jardins de Mossèn Costa i Llobera*