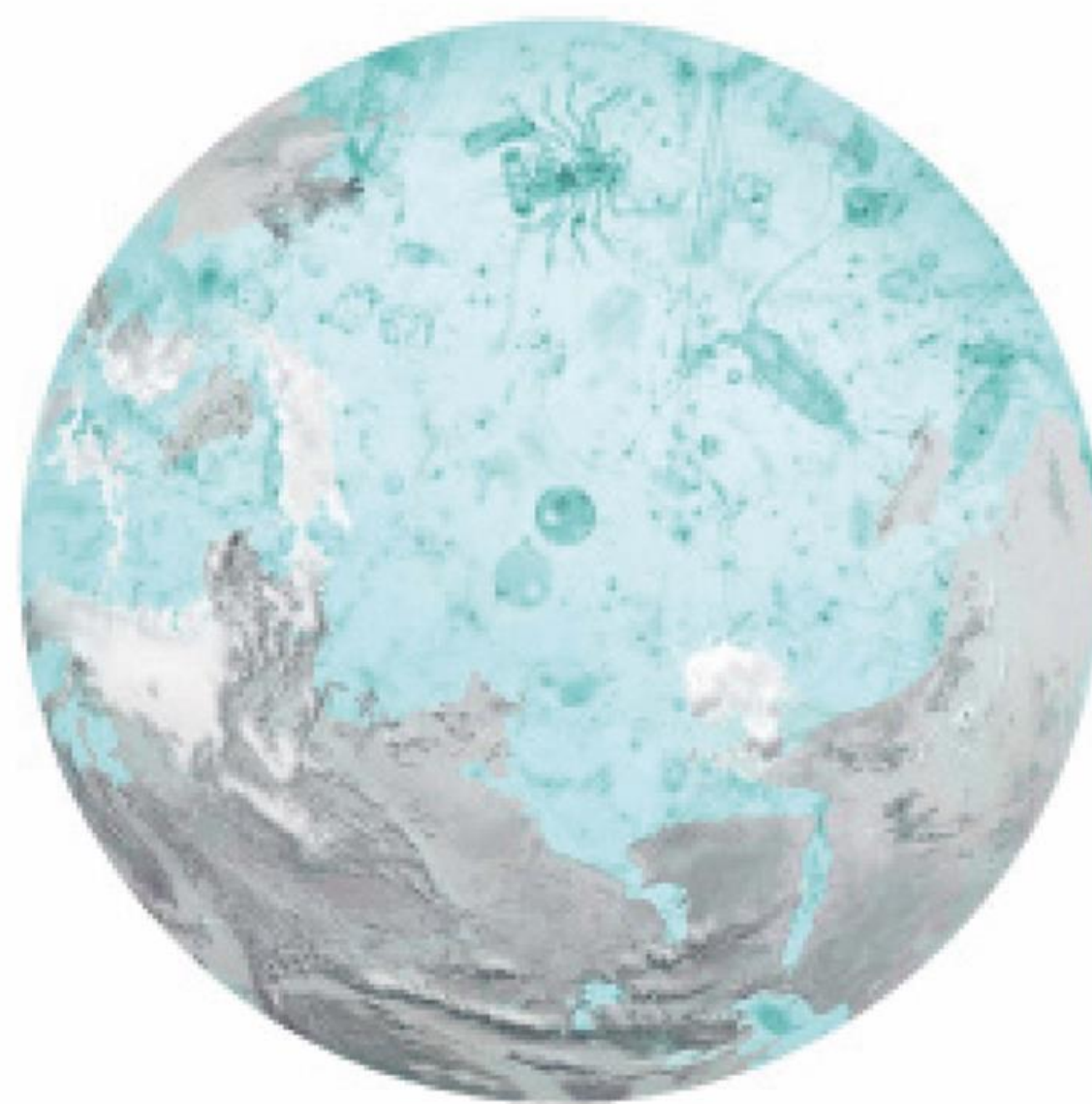




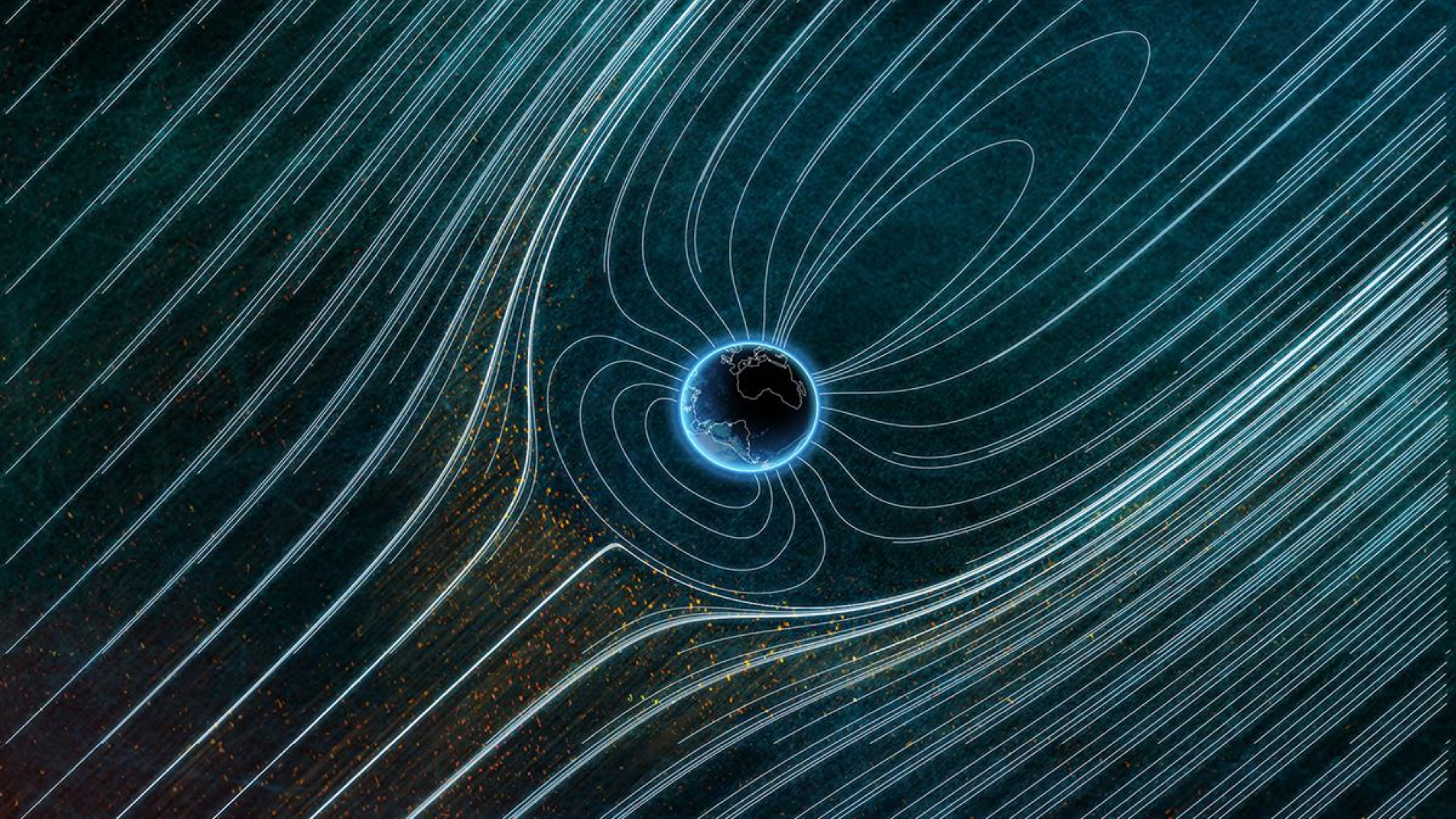
Renaturalització i canvi climàtic. Com impulsar el disseny adaptatiu a les ciutats

**LAND
LAB**

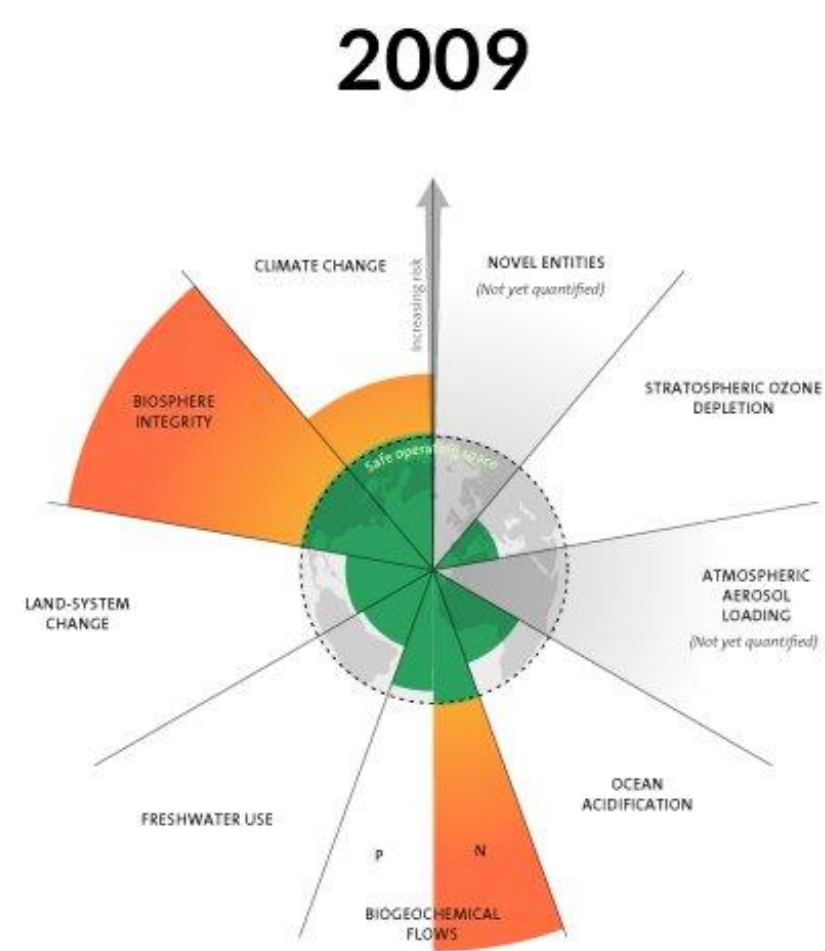
laboratorio
de paisajes

Miriam García

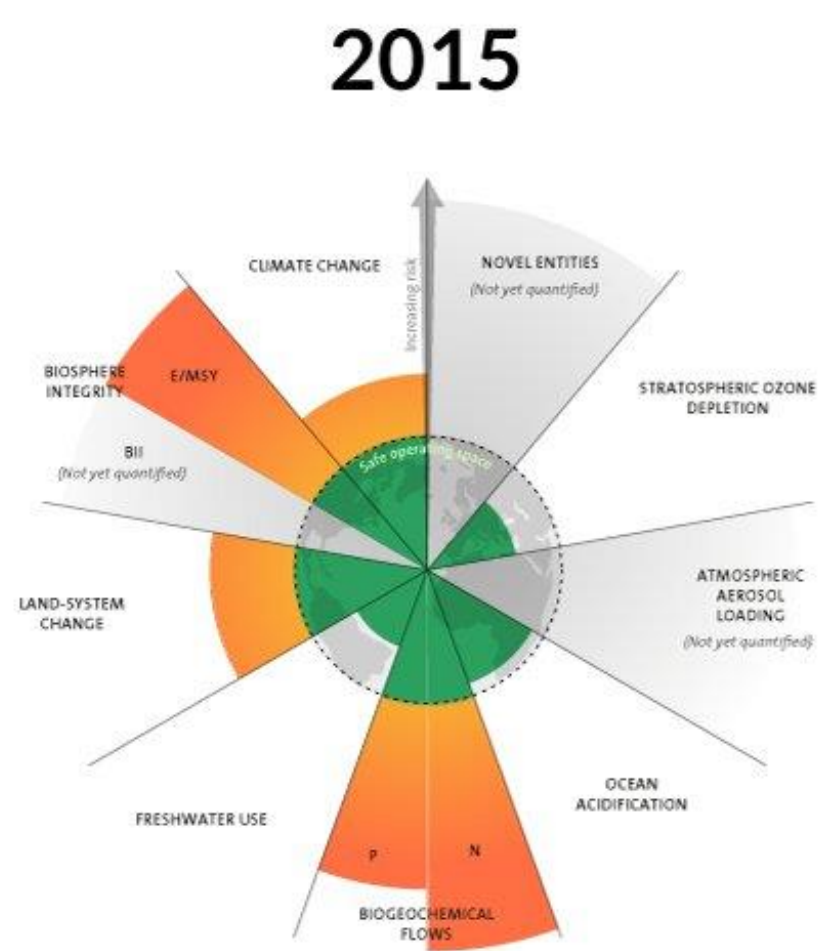
Dra. arquitecta, urbanista
y paisajista. Socia fundadora



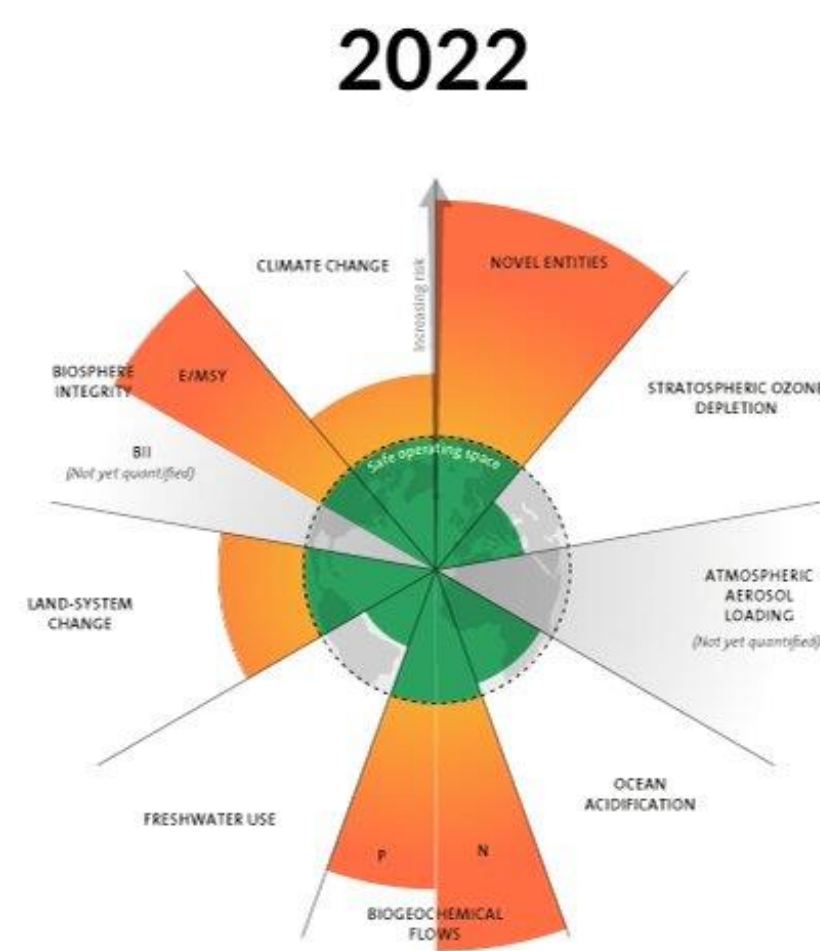




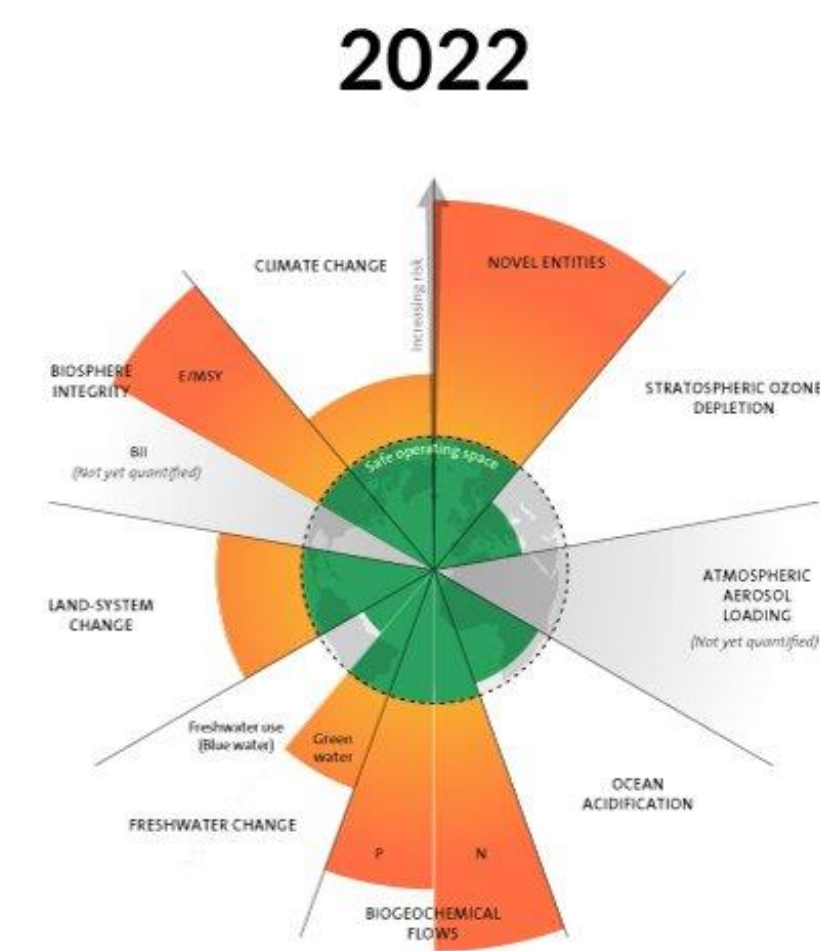
3 boundaries crossed



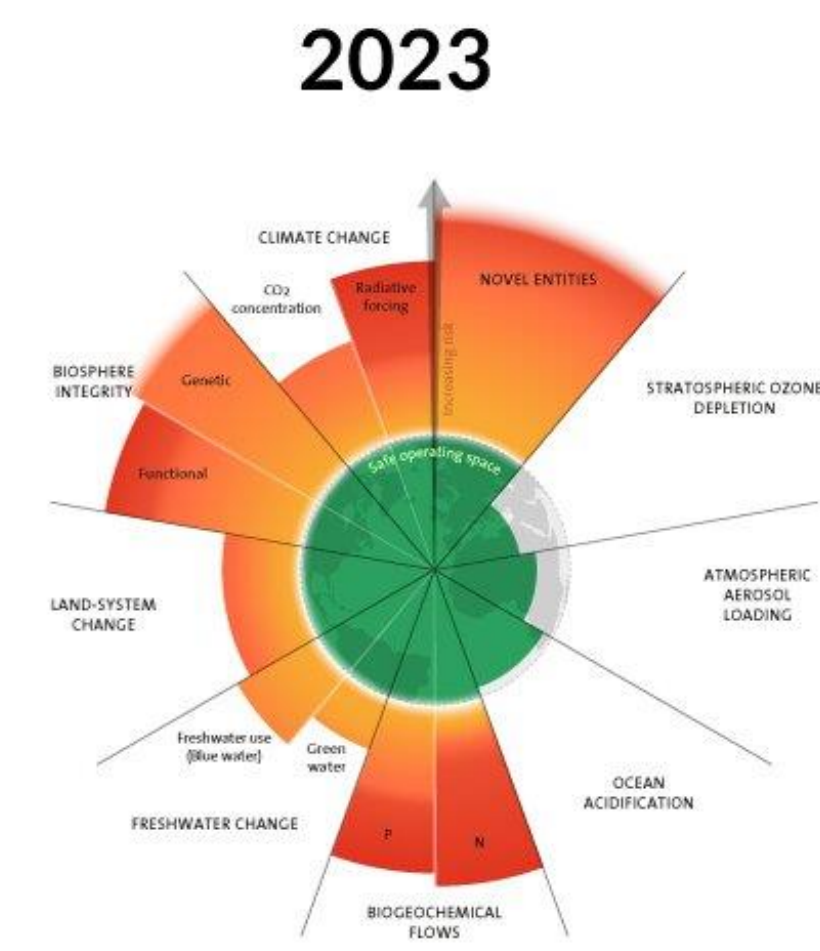
4 boundaries crossed



5 boundaries crossed

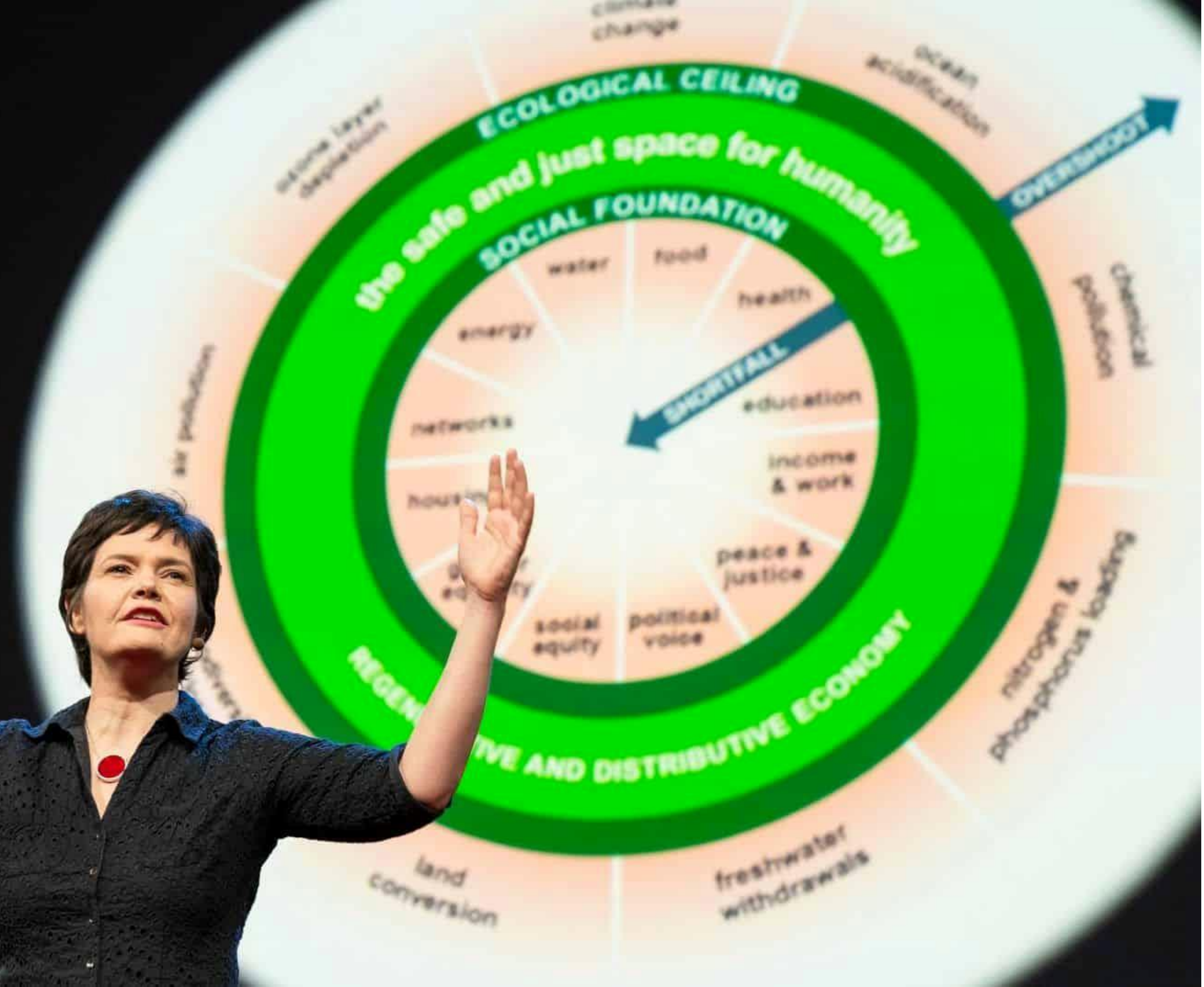


6 boundaries crossed



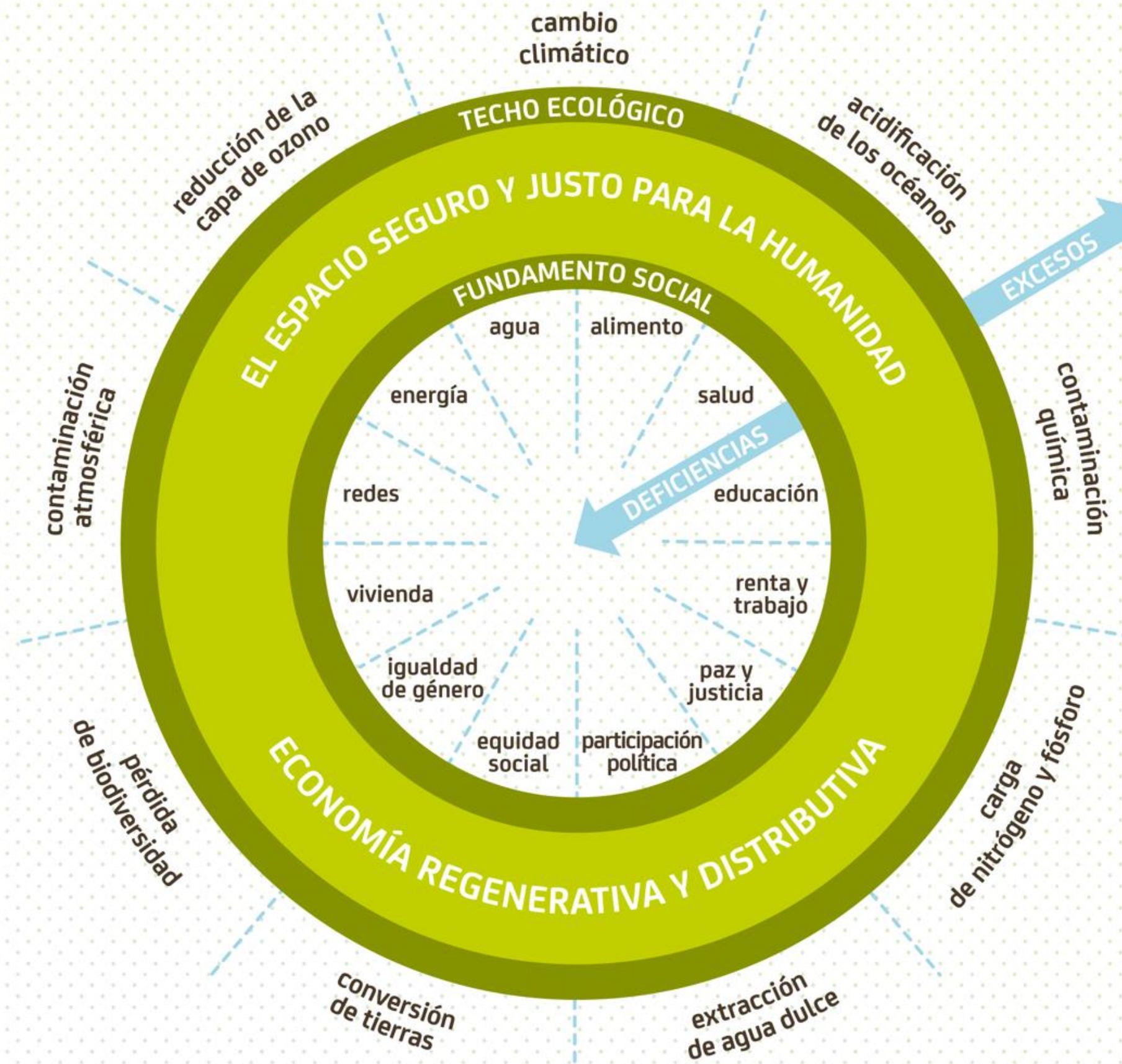
6 boundaries crossed

The evolution of the planetary boundaries framework. Licenced under CC BY-NC-ND 3.0 (Credit: Azote for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University. Based on Richardson et al. 2023, Steffen et al. 2015, and Rockström et al. 2009)



LA ECONOMÍA DEL DONUT

Propone establecer como prioridades de la economía reducir las desigualdades y garantizar la sostenibilidad medioambiental.



ECONOMÍA ROSQUILLA, Raworth, K. Paidós, 2018

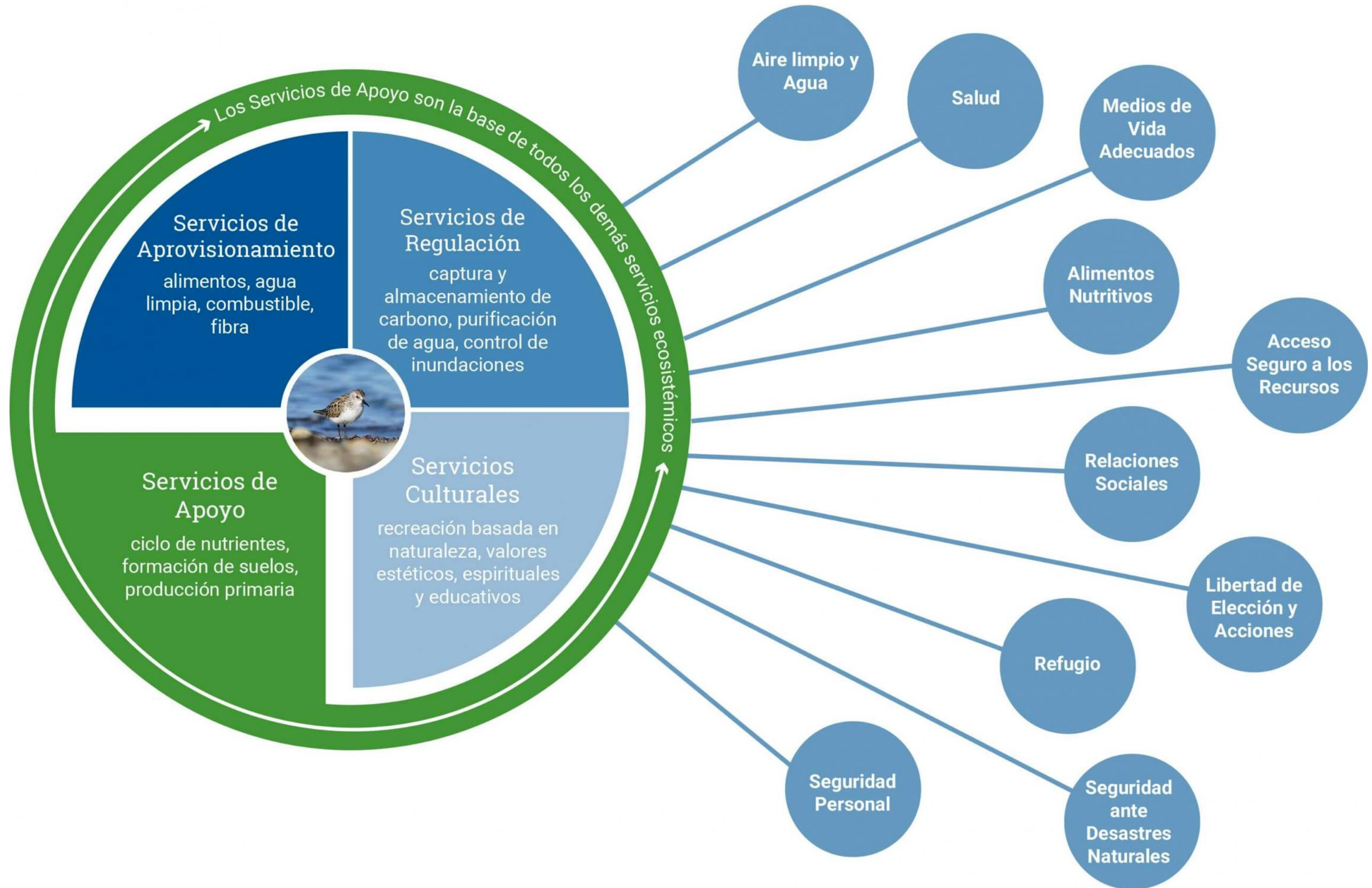
Ecosystem health influences prospects for climate resilient development

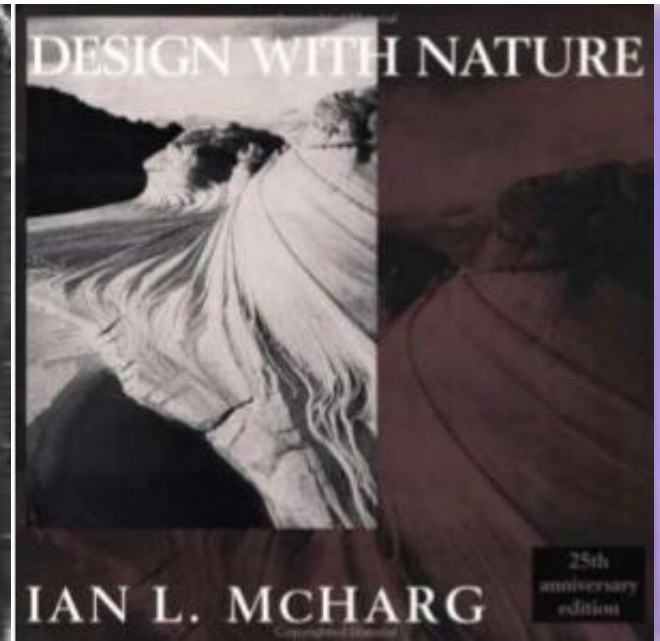
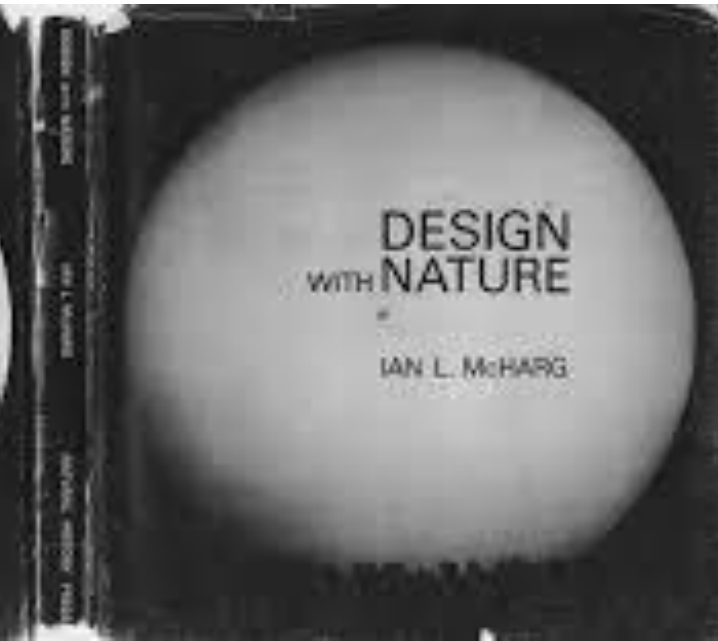
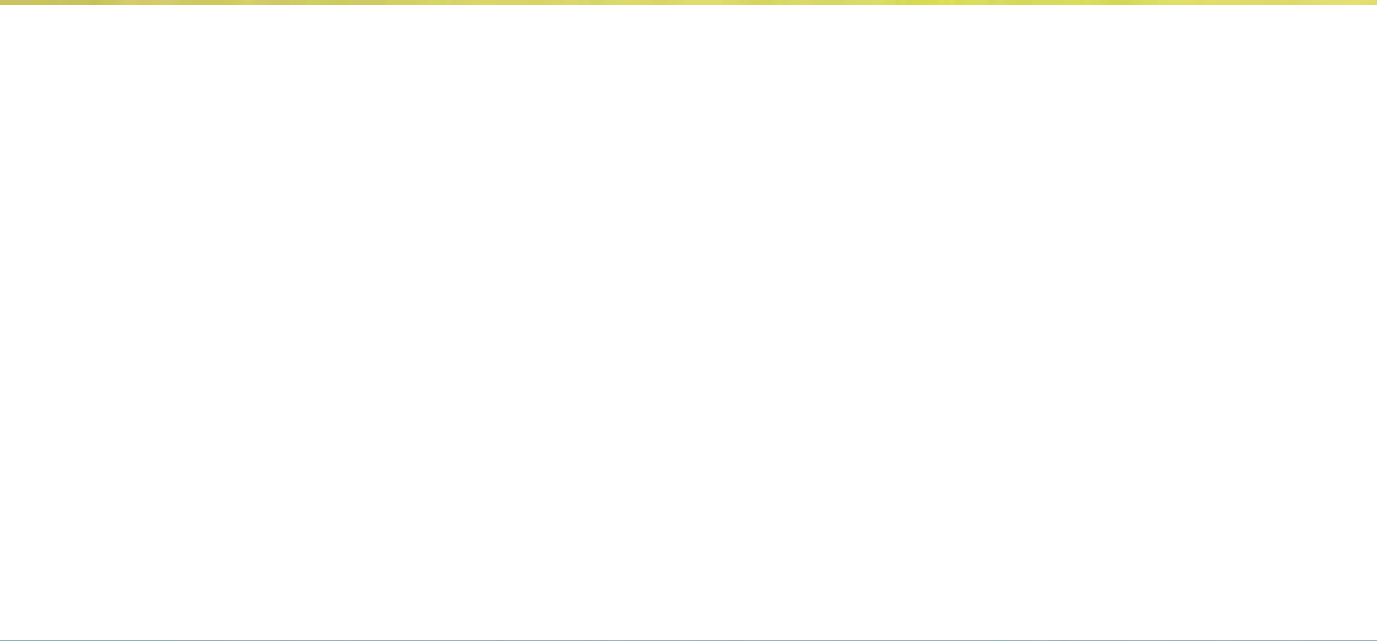
(a) Human activities that degrade ecosystems also drive global warming and negatively impact nature and people

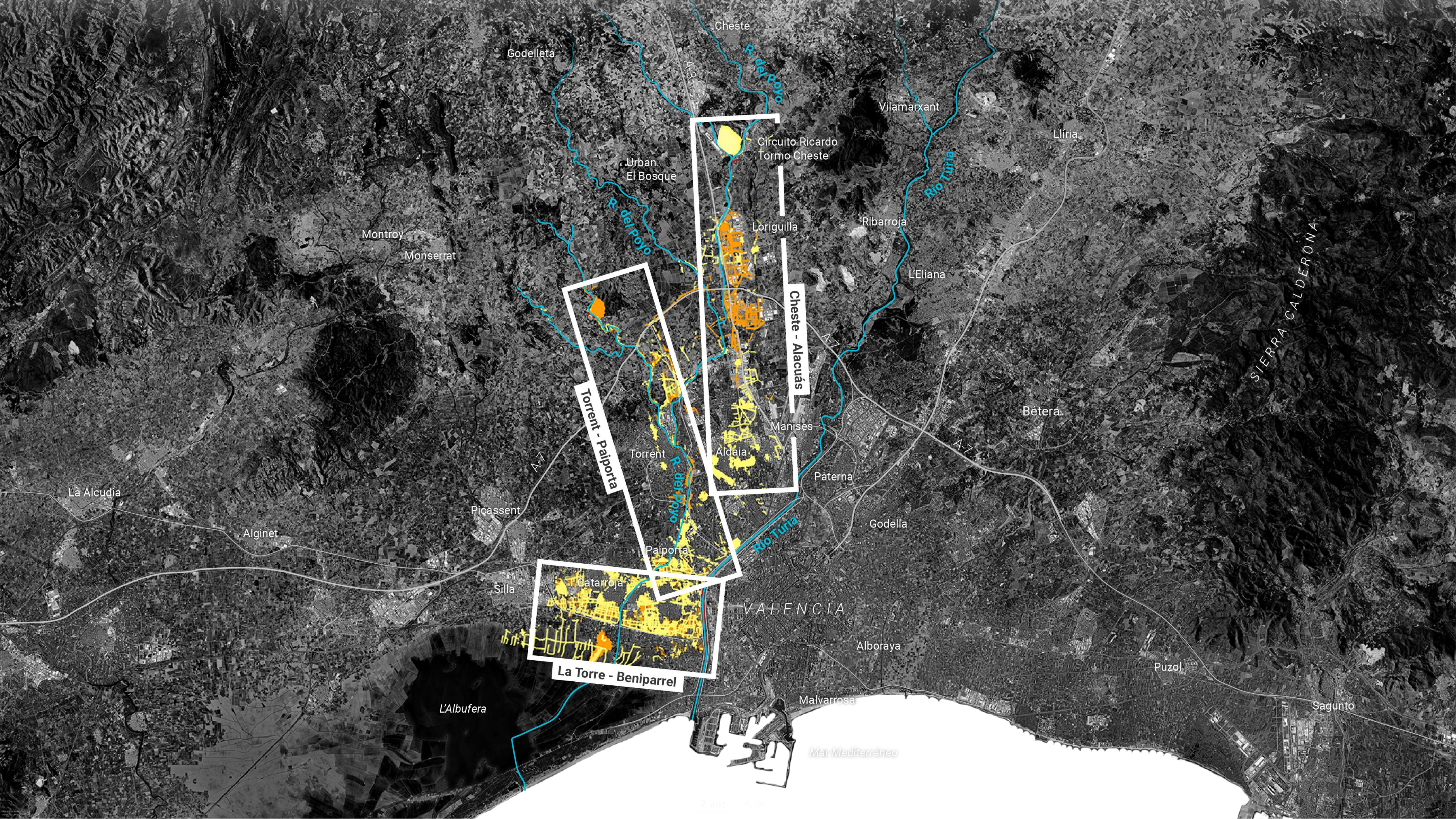


(b) Human activities that protect, conserve and restore ecosystems contribute to climate resilient development











INFRASTRUCTURA VERDE

Corredors fluvials

CF1. Reforçar les connexions muntanya-mar:

- CF1.1. Riera de Mata
- CF1.2. Riera d'Argentona
- CF1.3. Riera de Sant Simó
- CF1.4. Corredors potencials dels EO

CF2. Reforçar les connexions muntanya-mar urbanes

- CF2.1. Torrent de Cirera: de Can Soleret fins al litoral
- CF2.2. Connexió Turó de Cerdanyola a la platja pel Port
- CF2.3. Connexió Torrent de les Valls -Port per Via Europa i Ronda Barceló

CF3. Ccreuaments entre la xarxa fluvial i les xarxes d'infraestructura viària / ferroviària

Cinturons

- CIN1. Cinturó de sòl intermig multifuncional de transició agroforestal
- CIN2. Cinturó de la plana agrícola i el nucli urbà
- CIN3. Cinturó litoral

Nodes

N1. Àrees nucli vinculades a geografies muntanyoses i ecoperfils boscosos.

- N1.1. Parc Natural del Montengre i el Corredor (Nord-est)
- N1.2. Parc Natural del Montengre i el Corredor (Nord-oest)
- N1.3. Turó d'Onofre Arnau

N2. Ecosistemes forestals en l'entorn urbà i periurbà.

- N2.1. Entorns forestals periurbans
- N2.2. Nodes de caràcter forestal en zones urbanes
- N2.3. Turó de Cerdanyola
- N2.2.2. Nodes de caràcter forestal en les vores urbanes
- N2.2.3.Nodes de caràcter forestal al centre urbà
- N2.2.1 Urbanitzacions del nord del municipi

N3. Nodes agrícoles de Les Cinc Sénies.

- 3.1. Node agrícola (SW)
- 3.2. Node agrícola (SE)
- N4. Posidònia i la erosió costanera

Pintes

- P1. Pinta mar - ciutat i xarxa ferroviària
- P2. Pinta Espais transició urbà - rural (entorn C-32)

Grapes

G1. Renaturalització amb potencial per a integrar-se com a part de la IV

- G1.1. Eixample
- G1.2. Cerdanyola
- G1.3. Rocafonda
- G1.4. Cirera
- G1.5. Pla d'en Boet
- G1.6. Centre històric

G2. naturalizació de corredors arbrats en continuïtat des d'Argentona fins a Sant Simó

- G2.1.1. Corredor transversal (Camí Ral)
- G2.1.2. Corredor transversal (Camí del mig)
- G2.1.3. Corredor vertical (Cerdanyola-Pla d'en Boet)
- G2.1.4. Corredor vertical (Rocafonda-Centre)



Infraestructuras verdes



19 Retención y filtrado de aguas pluviales, Portland



20 Laminación de avenidas del río Zadorra, Vitoria-Gasteiz



21 Red de carriles bici y transporte público, Vitoria-Gasteiz



22 Cauce de avenidas en el río Zadorra, espacios multifunción, Vitoria-Gasteiz



23 Humedal Ramsar de Salburua, Vitoria-Gasteiz



24 Jardín de lluvia, Wissahickon Charter School, Filadelfia



25 Sendas urbanas y paseos arbolados, Vitoria-Gasteiz

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

1. Prevención de inundaciones, regulación de esorrentías.
2. Reducción de los riesgos derivados de las inundaciones, regulación de avenidas.
3. Incremento de la recarga de agua de los acuíferos.
4. Regulación térmica y disminución de las islas urbanas de calor.
5. Mejora de la permeabilidad ecológica -movimiento y refugio de especies- ante condiciones climáticas extremas mediante la creación de redes ecológicas.

MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

6. Incremento de secuestro de carbono (efecto sumidero).
7. Reducción de emisiones de carbono provenientes de los vehículos motorizados por el incremento de las infraestructuras de transporte público y movilidad sostenible (paseos, bicarriles...).
8. Generación de fuentes de energía renovable ("edificios verdes").
9. Reducción del consumo de energía (por la atemperación climática por parte del arbolado, fachadas verdes, edificación bioclimática).

MEJORA DE LA BIODIVERSIDAD

10. Mantenimiento, protección y mejora de los hábitats naturales, la vida silvestre y la biodiversidad.
11. Incremento de la biocapacidad.

MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL

12. Mejora de la calidad del aire.
13. Mejora de la calidad del agua (purificación del agua).
14. Reducción de los niveles de ruido.
15. Mejora y mantenimiento de los valores del suelo agrícola (aumento de la fertilidad del suelo).
16. Control de la erosión del suelo.

MEJORA DE LA SALUD Y EL BIENESTAR

17. Mejora de los valores estéticos.
18. Incremento de recursos para la práctica del deporte y el ocio.
19. Incremento de recursos para la contemplación y el bienestar espiritual.
20. Generación de recursos para la formación y la educación.
21. Generación de recursos comunitarios (implicación de la ciudadanía).
22. Incremento de sentimiento de pertenencia e identidad.
23. Agricultura urbana y producción de alimentos de proximidad.

Infraestructuras verdes

	Bosques	Prados y eriales	Zonas húmedas	Conectores fluviales, ríos y arroyos	Setos y riberas	Zonas agrícolas	Vías verdes, ecoductos y ecopuentes	Parques periurbanos	Arbolado urbano	Parques y zonas verdes públicas	Zonas verdes privadas y patios interiores	Zonas verdes deportivas	Estanques y balsas de inundación	Ríos, arroyos y sistemas de drenaje urbanos	Jardines y huertos comunitarios	Cementerios	Cubiertas, muros y fachadas verdes	Infraestructura de transporte público	Paseos peatonales y ciclistas	Plazas y zonas públicas abiertas	Edificios verdes
1	••	•	••	••	••	•		•	•	•	•	•		••	•						
2			••	••									••	••							
3	••	•	••	••	••	•		•	•	•	•	•	•	•	•						
4	•				•			•	••	••	•	•			•	•	•				
5				••	••		•		•					•							
6	••	•	•	•	••	•	•	••	••	••	•	•			•	•					
7							•											••	••		
8																					••
9									•	•	•	•					•				
10	••	••	••	••	••	•	•	••	•	•	•			•	•	•	•			•	•
11	••	••	••	••	••	••	•	••	•	•	•			•	•	•	•			•	•
12	••	•	•	•	•	•	•	••	••	••	••	•		•	••	•	•			•	
13	••	•	••	••	•			•					••	•			•				•
14	••	•	•	•	•			••	••	••	•				••	•		•	•	•	•
15	••	•			•	•	•	•													
16	••	•			••			•	•	•	•	•			•						
17	••	•	••	••	••	•		••	•	••	•		•	•	•	•	•				
18	•					•	••	••		••	•	••	•	•	••				••	••	
19	••		•	••	•	•	•	••	•	•	•		•	••	•	•					
20	••	•	••	••	••	•	•	••	•	••	•		•	••	•		•				
21	•				•	•	••	••	•	••	•	•		•	••	•					
22	••	••	••	••	••	••	••	••	•	••	•			•		•				••	
23							••								••						

CEA

CONTRIBUCIÓN A LA FUNCIÓN

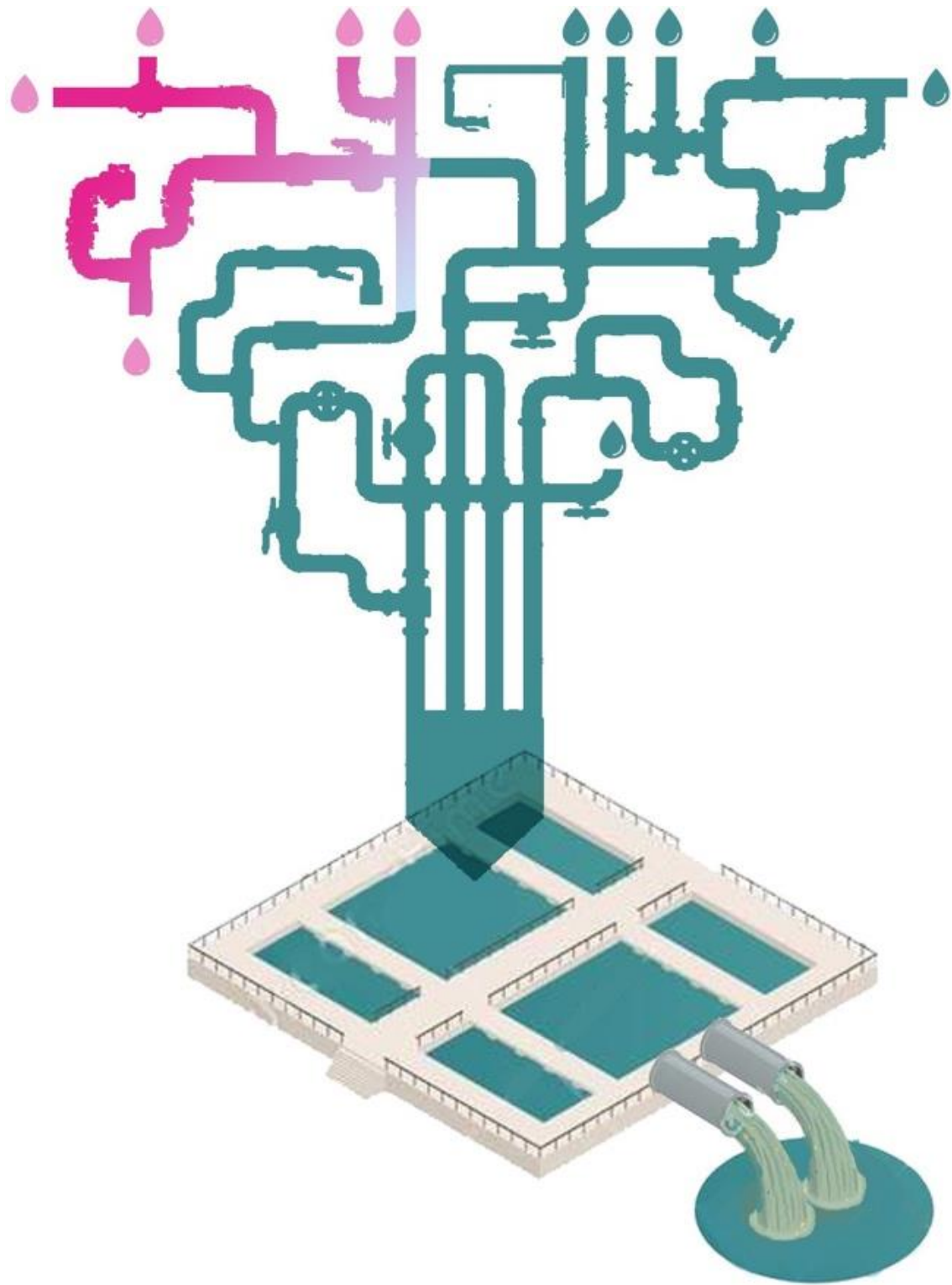
•• ALTA

• MEDIA

Lám. 5.
El metabolismo del sistema urbano
relacionado con el verde y con la
biodiversidad

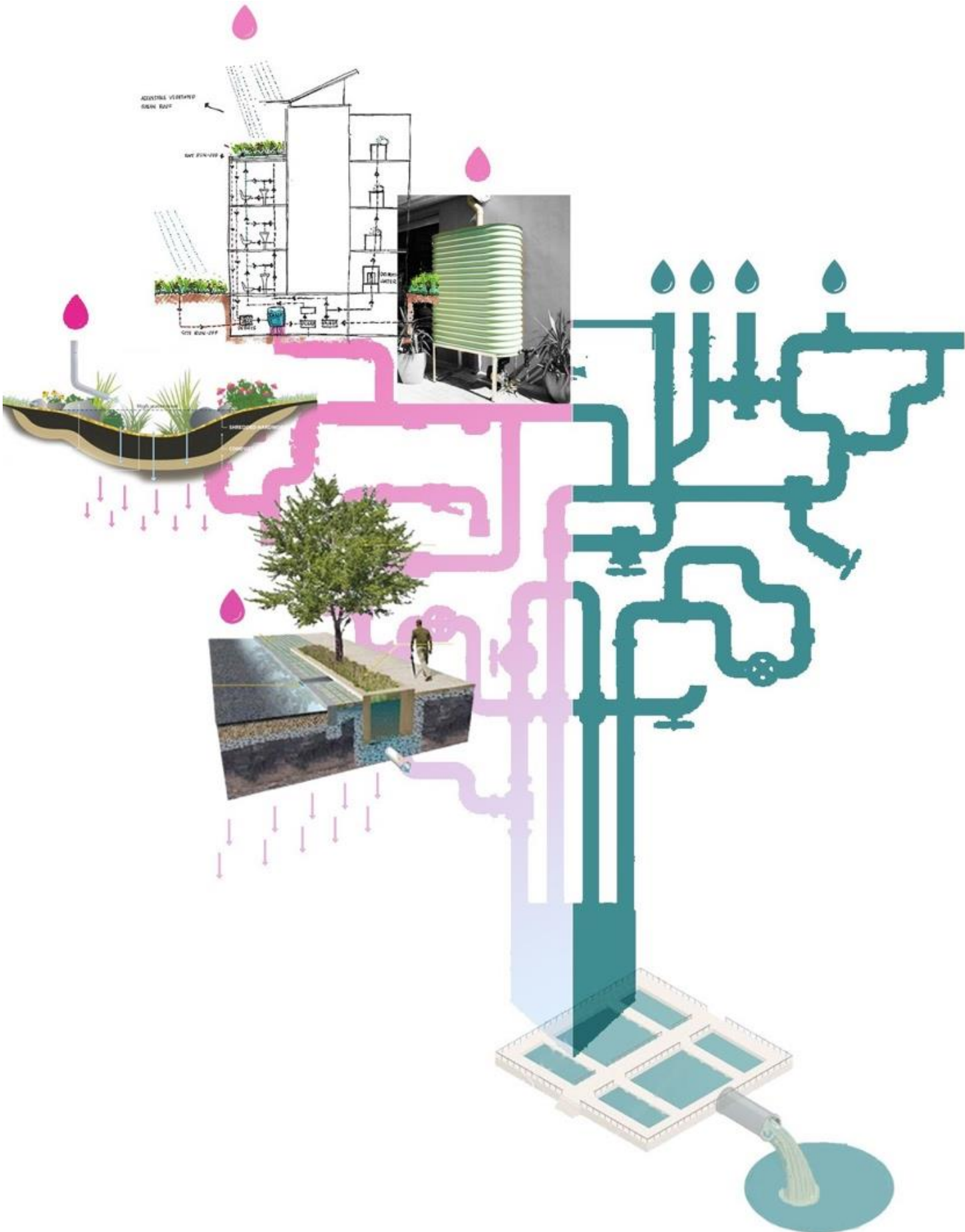


En el presente...



... Medidas grises

En el futuro...



... Medidas basadas en la naturaleza

CUBIERTAS VERDES



Sistemas multicapa con cubierta vegetal que recubren tejados y terrazas de todo tipo. Actúan como capa de aislante térmico y ayudan a compensar el efecto "isla calor".

SUPERFICIES PERMEABLES



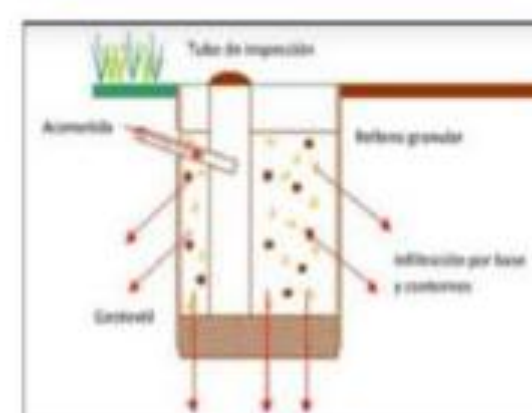
Pavimentos que permiten el paso del agua abriendo la posibilidad de que ésta se infiltre en el terreno o bien sea captada y retenida para su posterior reutilización.

FRANJAS FILTRANTES



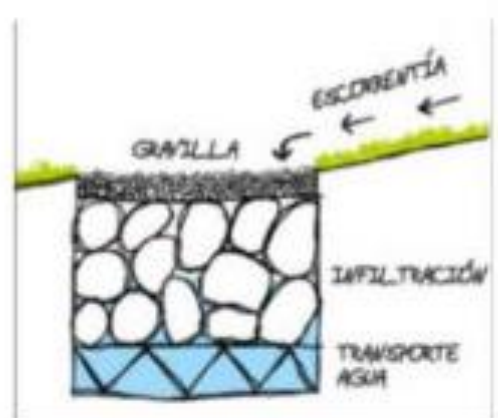
Franjas de suelo vegetadas, anchas y con poca pendiente; localizadas entre una superficie dura y el medio receptor de la escorrentía.

POZOS Y ZANJAS DE INFILTRACIÓN



Pozos y zanjas poco profundos, rellenos de material filtrante, a los que vierte escorrentía de superficies impermeables contiguas.

DRENES FILTRANTES O FRANCESES



Zanjas poco profundas, rellenas de material filtrante, su objetivo es captar y filtrar la escorrentía con el fin de transportarlas hacia aguas abajo.



CUNETAS VERDES



Estructuras lineales vegetadas de base ancha y talud tendido. Estas deben generar bajas velocidades para permitir la sedimentación de las partículas.

DEPÓSITOS DE DETENCIÓN ENTERRADOS

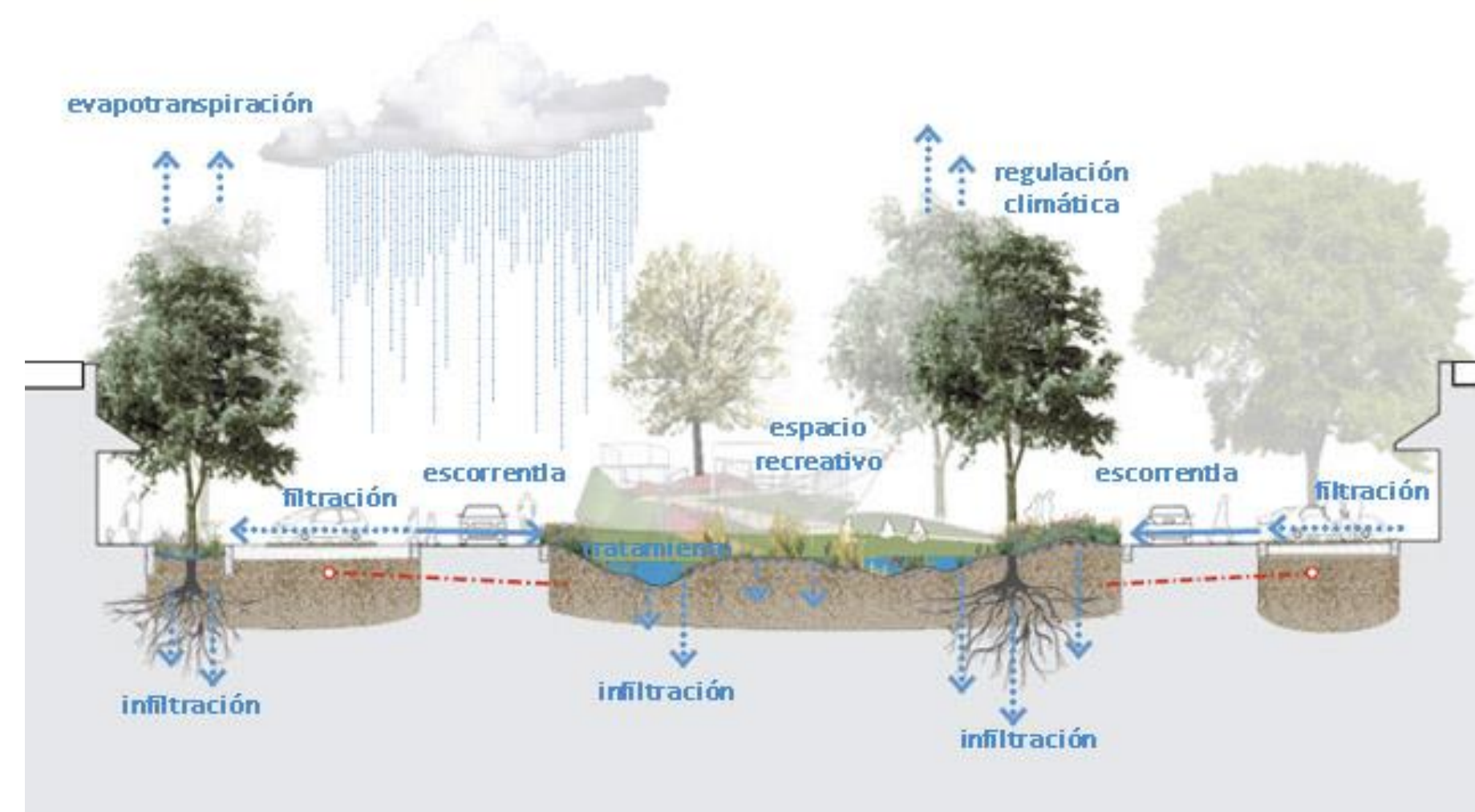


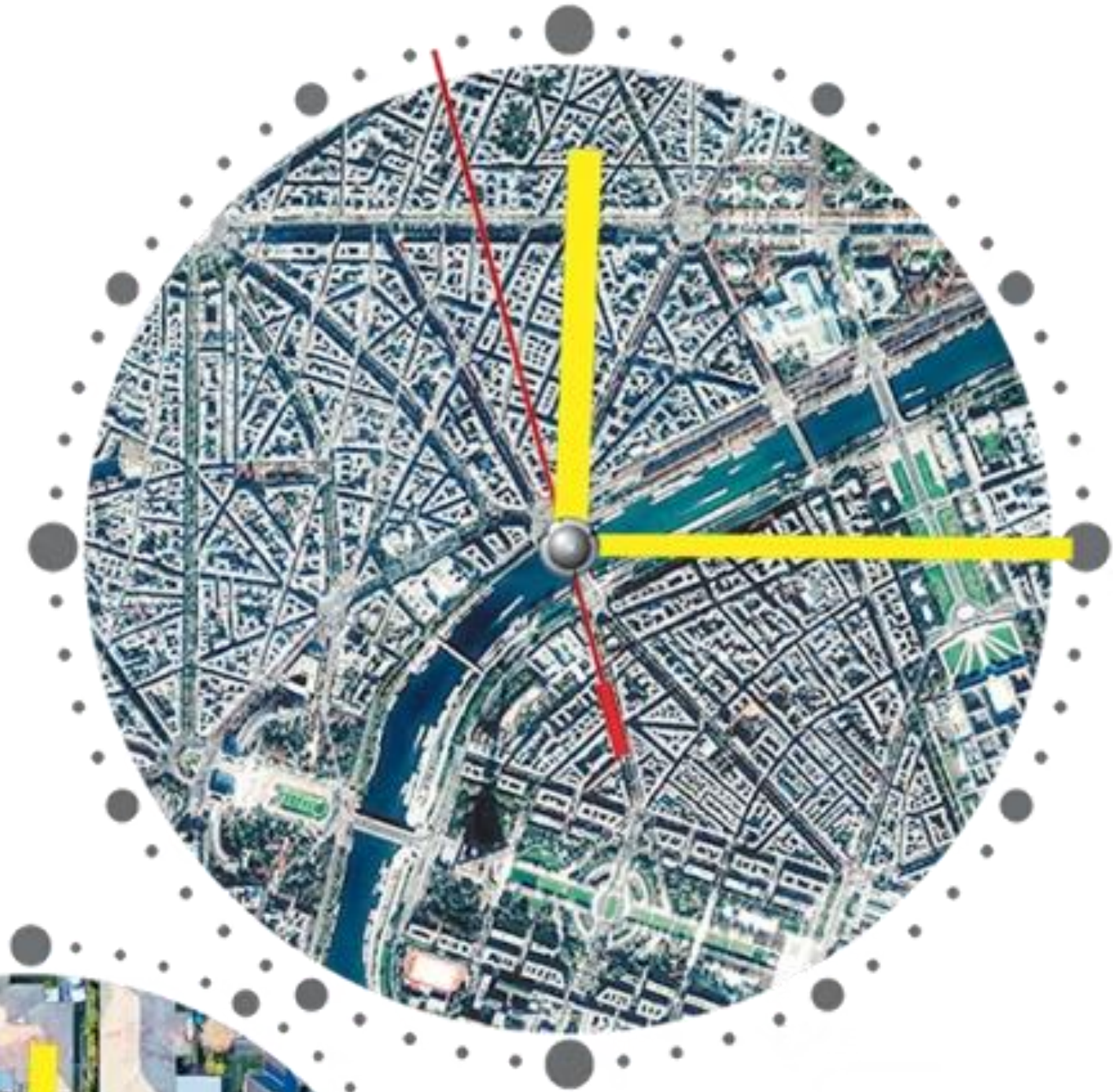
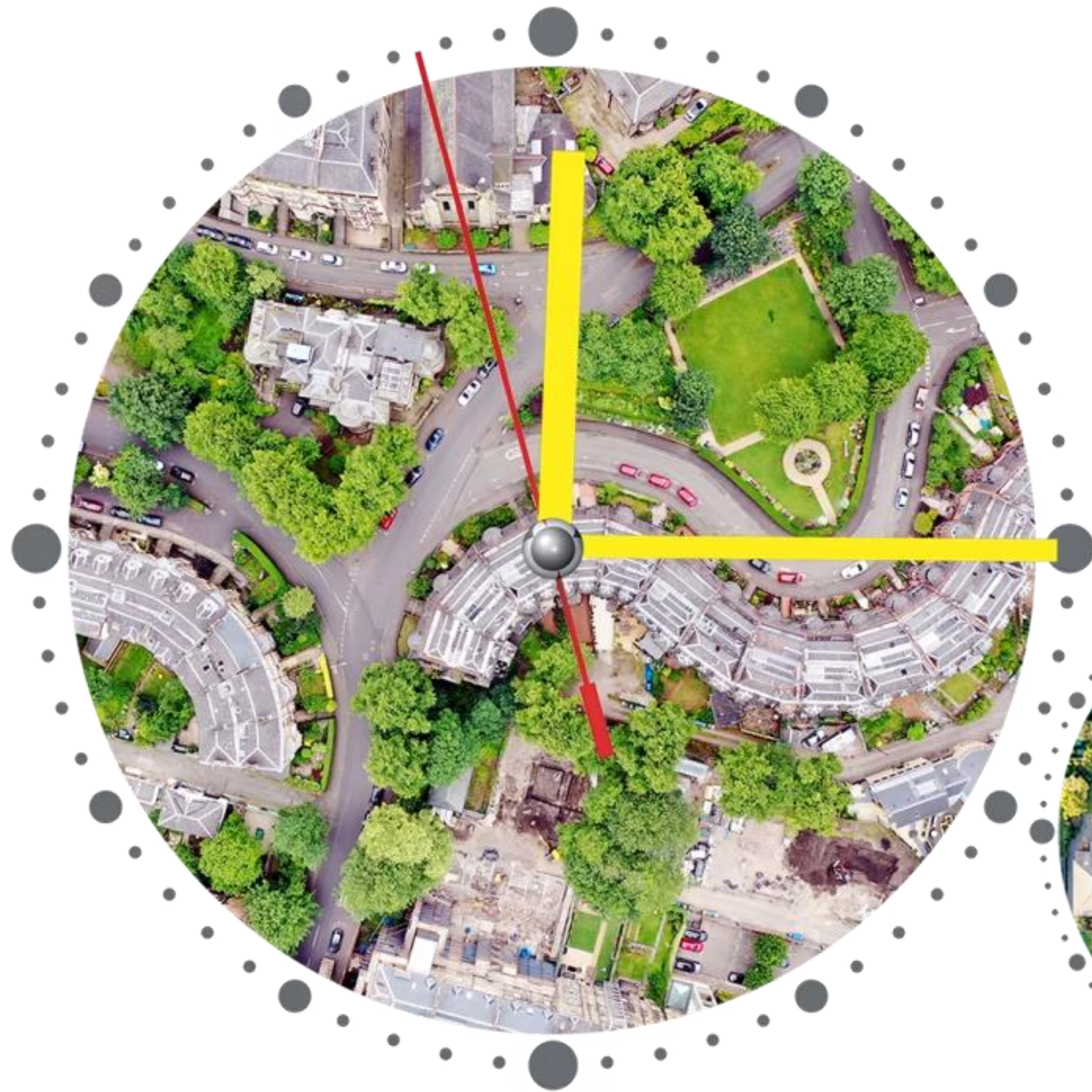
Cuando no se dispone de terrenos en superficie, o en condiciones donde no se recomiendan estructuras a cielo abierto, estos depósitos se construyen en el subsuelo.

HUMEDALES



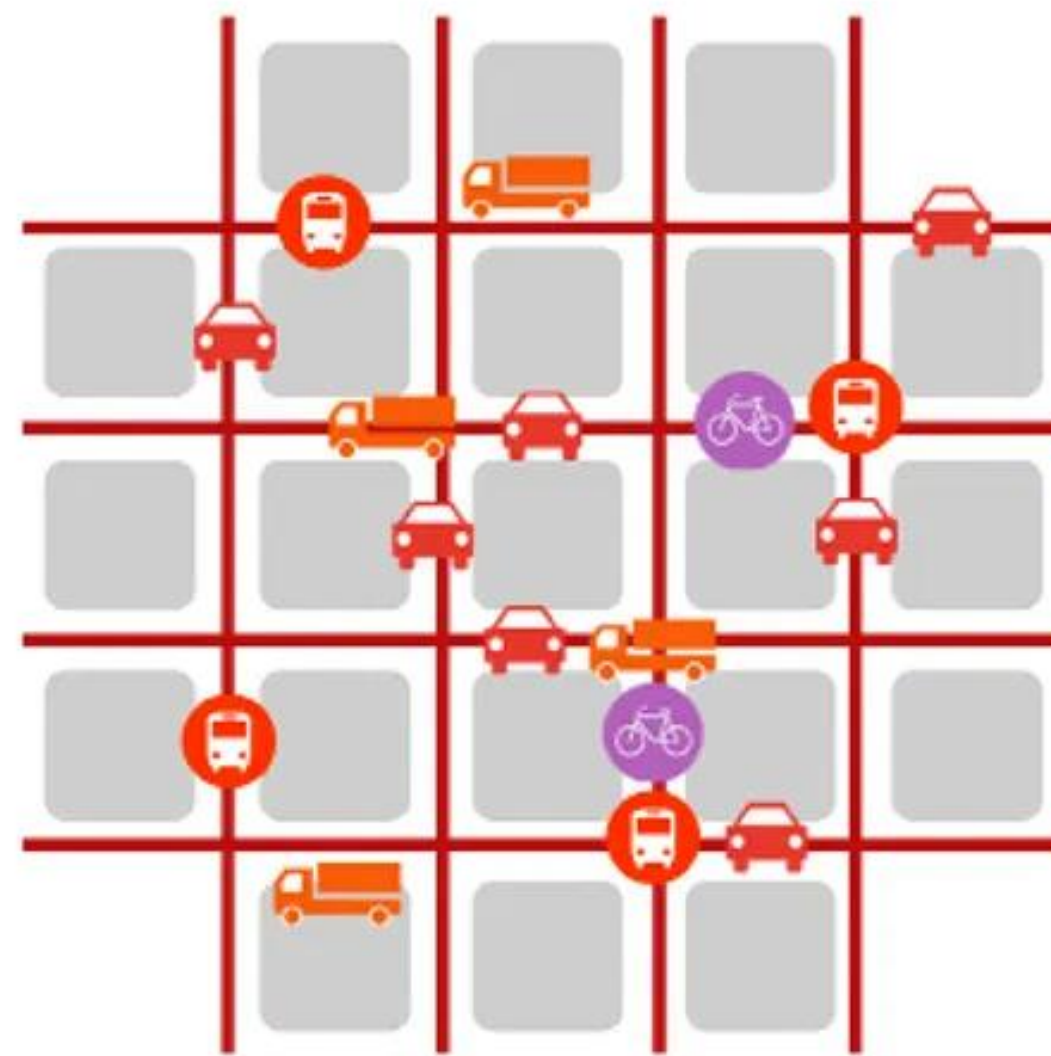
Lagunas artificiales de menos profundidad y con mayor densidad de vegetación emergente, aportan un gran potencial ecológico, estético, educativo y recreativo.





SUPERBLOCKS MODEL

Current Model



Superblocks Model



- PUBLIC TRANSPORT NETWORK
- BICYCLES MAIN NETWORK (BIKE LANE)
- BICYCLES SIGNPOSTS (REVERSE DIRECTION)
- FREE PASSAGE OF BICYCLES
- PRIVATE VEHICLE PASSING
- RESIDENTS VEHICLES
- URBAN SERVICES AND EMERGENCY
- DUM CARRIERS
- DUM PROXIMITY AREA
- ACCESS CONTROL
- BASIC TRAFFIC NETWORK
- SINGLE PLATFORM (PEDESTRIANS PRIORITY)

Ecosystemic Urbanism Principles

Context	Proximity	COMPACTNESS AND FUNCTIONALITY
	Critical mass of people, activities and services	
	Habitability in the public space	
	Citizen vs pedestrian	
	Alternative transport	
	Urban complexity	COMPLEXITY
	Green and biodiversity	
	Energy self-sufficiency	EFFICIENCY
	Water self-sufficiency	
	Materials self-sufficiency	
	Adaptation and mitigation to/of climate change	SOCIAL COHESION
	Social coexistence	
	Access to housing	MANAGEMENT
	Dotation and equitable distribution of facilities	
	Management and government	



espais naturals oberts

espais fluvials

litoral

bosc

parcs

jardins

horts urbans

basses

places

carrers arbrats

verd al carrer

cobertes verdes

murs verds i jardins verticals

elaboració: JORNETLOPPASTOR ARQUITECTES



Ajuntament
de Barcelona

Vision of green streets

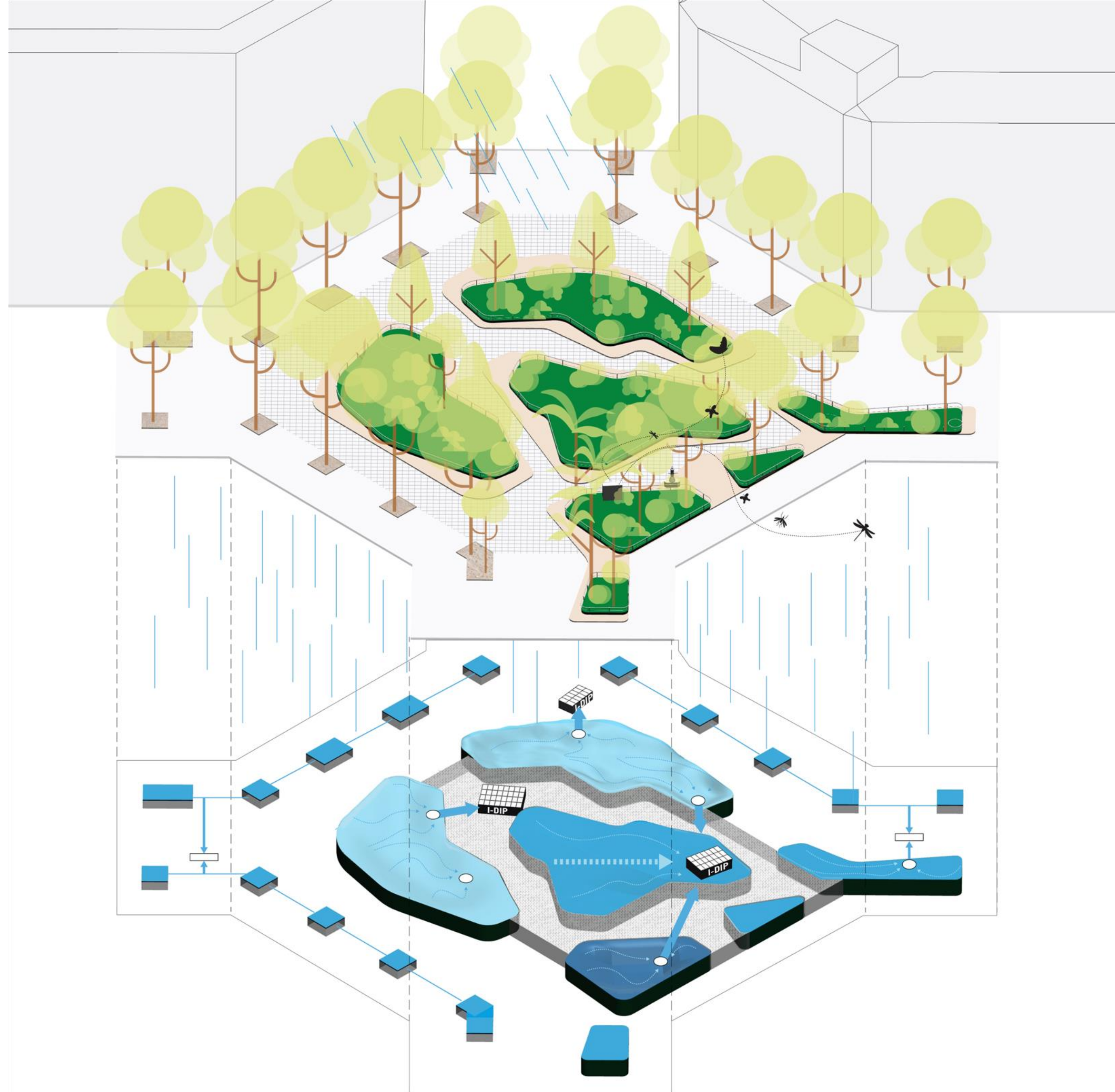


Green streets create a new environmental infrastructure, where pedestrians and areas to relax in take priority.













Urbanismo regenerativo propone devolver el equilibrio entre la ciudad y el territorio desde el diseño de sistemas que permitan su adaptación y transformación a los distintos escenarios futuros. *Santander, Hábitat Futuro* es el modelo de ciudad creado con esta metodología a partir de un profundo análisis de las condiciones, límites, necesidades y oportunidades de dicha urbe, y de un proceso de escucha y participación. Se trata de un modelo abierto en el que, a través del desarrollo de la inteligencia colectiva, se articulan las estrategias y acciones a desarrollar, facilitando la toma de decisiones a escala local sin perder la relación con los grandes impactos y retos globales.

Este libro es una guía para dirigir el compromiso de los distintos agentes sociales, económicos y políticos hacia el objetivo común de lograr una ciudad circular, sostenible, resiliente, vertebrada, próspera, vital e inclusiva: un modelo y una metodología que sirven de ejemplo a otras ciudades intermedias.

Textos de Emilio Luque, Zaida Muxí Martínez, Carlos Moreno, Pere Macias, Sonia P. Landázuri, Jorge Pérez-Jaramillo, José M^a García-Pablos y Antonio Bezanilla.

USD 39,95, EUR 35,00
ISBN-13: 978-1638401025
53995 >
9 781638 401025

Urbanismo regenerativo

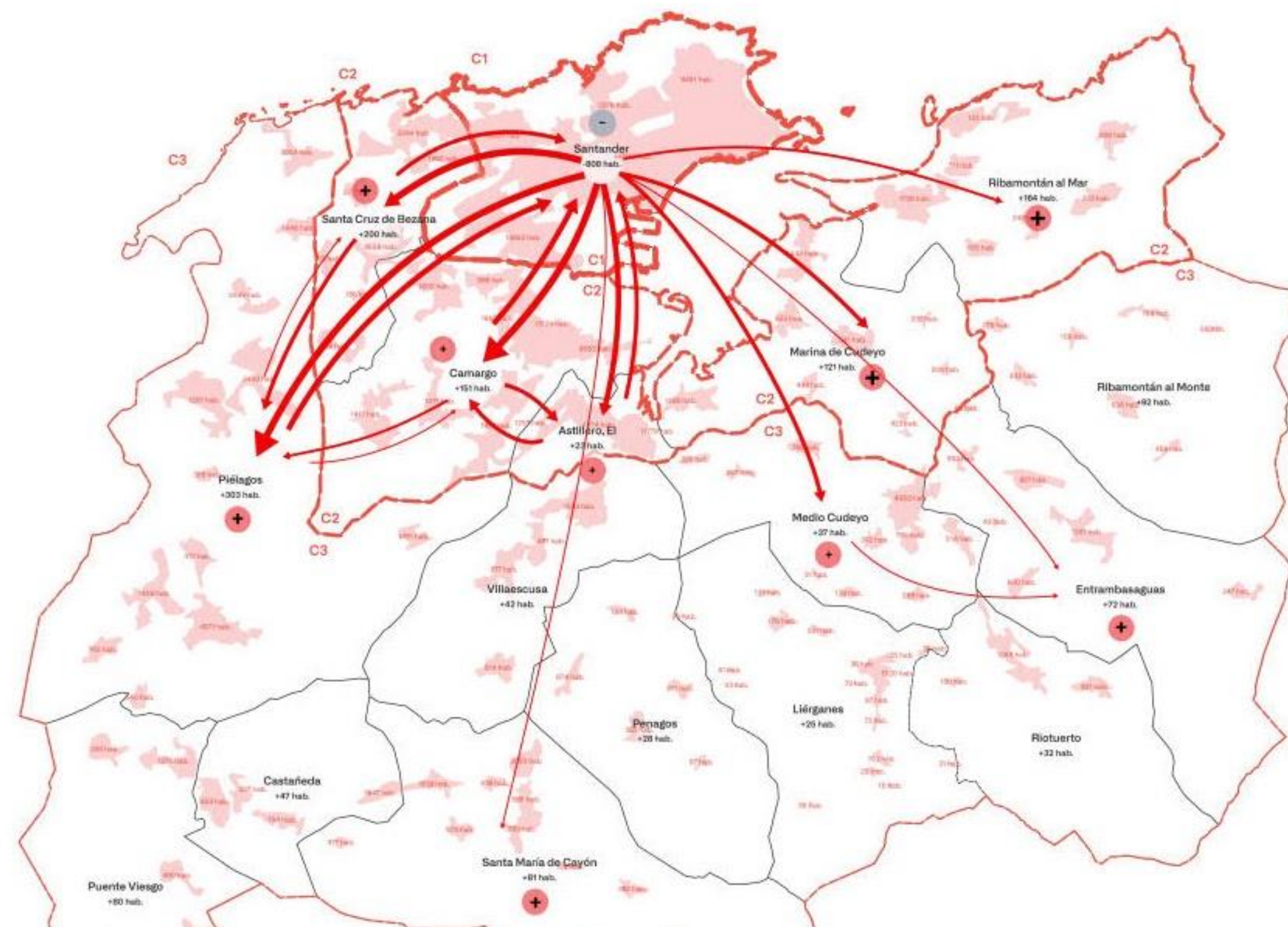
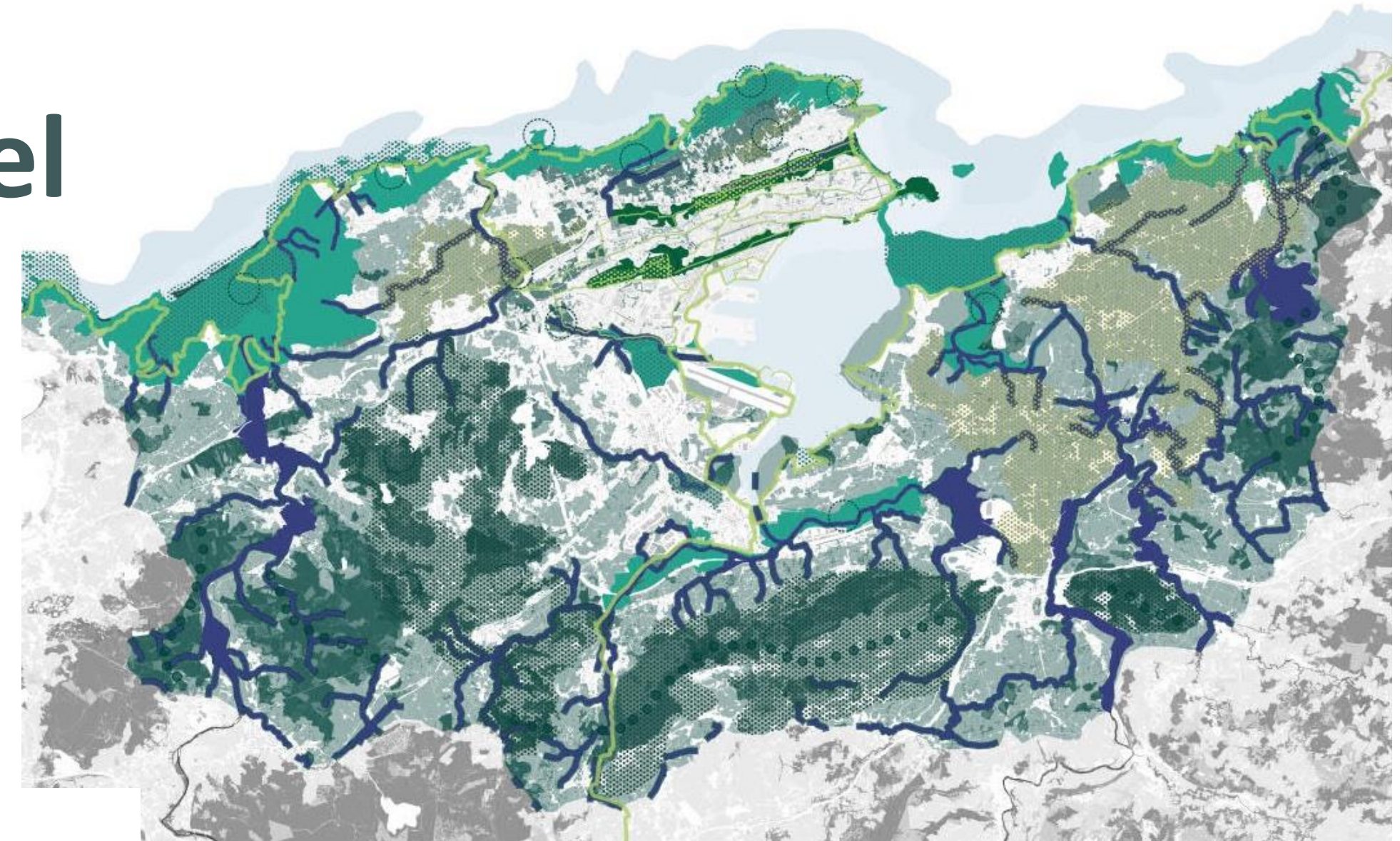
Urbanismo regenerativo

Santander, Hábitat Futuro



Paisaje Transversal
Landlab Laboratorio de paisajes

**El urbanismo
regenerativo devuelve el
equilibrio al territorio
urbano.**



**Hace compatible la
prosperidad
económica y social y
la naturaleza.**

Santander 2055

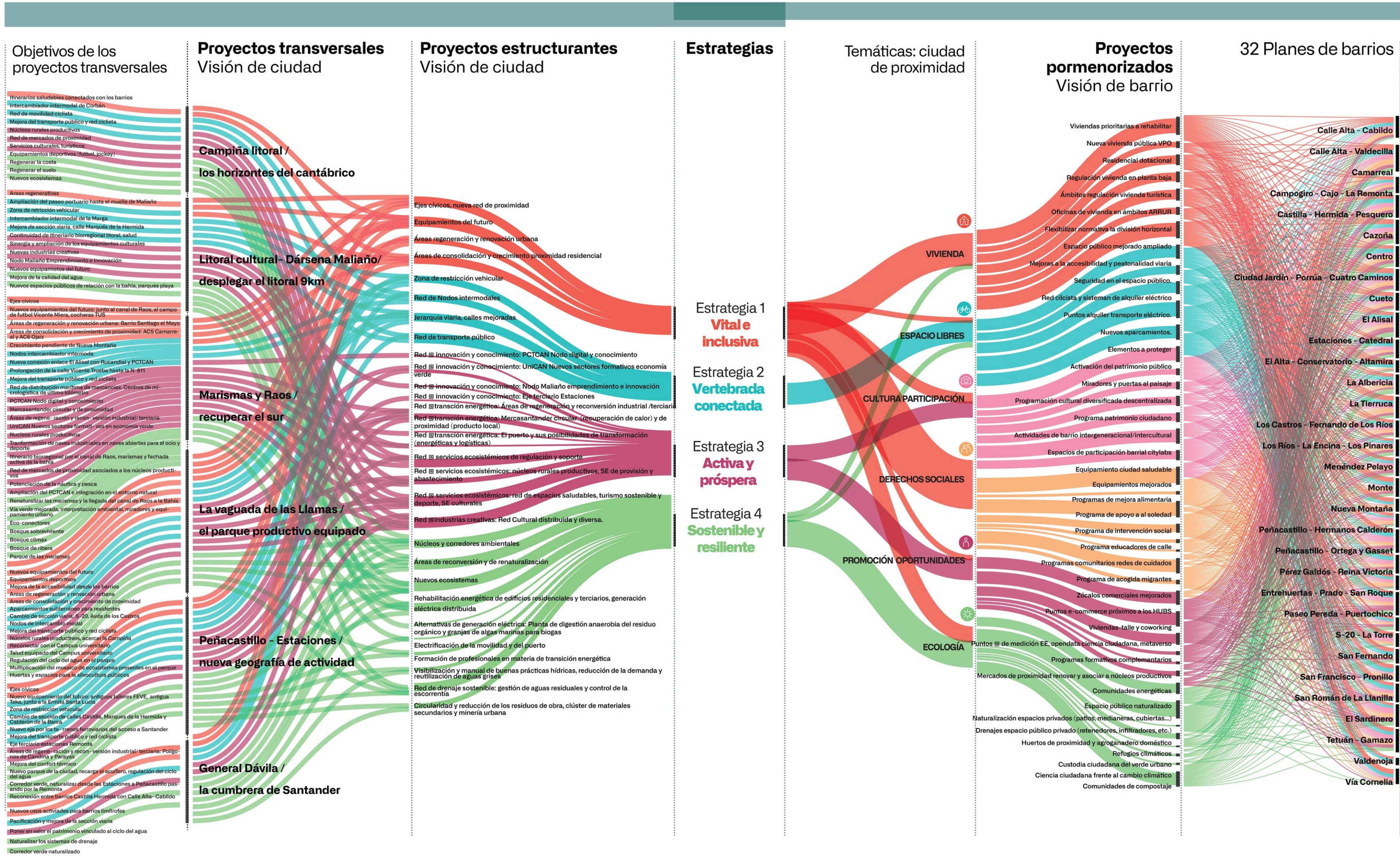
Hábitat Futuro/Urbanismo regenerativo

Plan estratégico

Avance PGOU

Plan de Barrios

Instrumento de gobernanza



4 Estrategias

Estrategia 1

Santander, **vital**
e inclusiva

Estrategia 2

Santander,
vertebrada y conectada

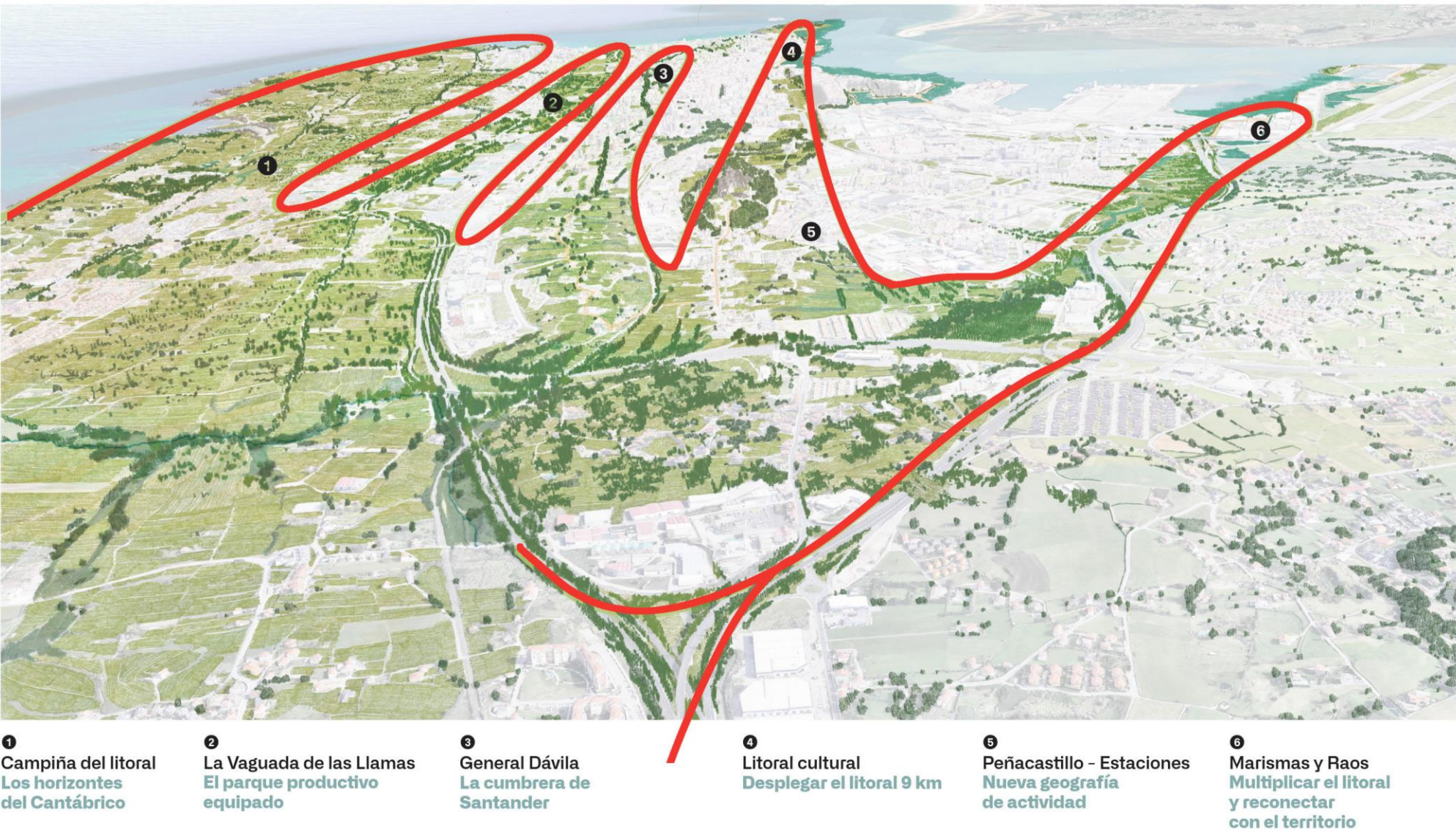
Estrategia 3

Santander,
activa y próspera

Estrategia 4

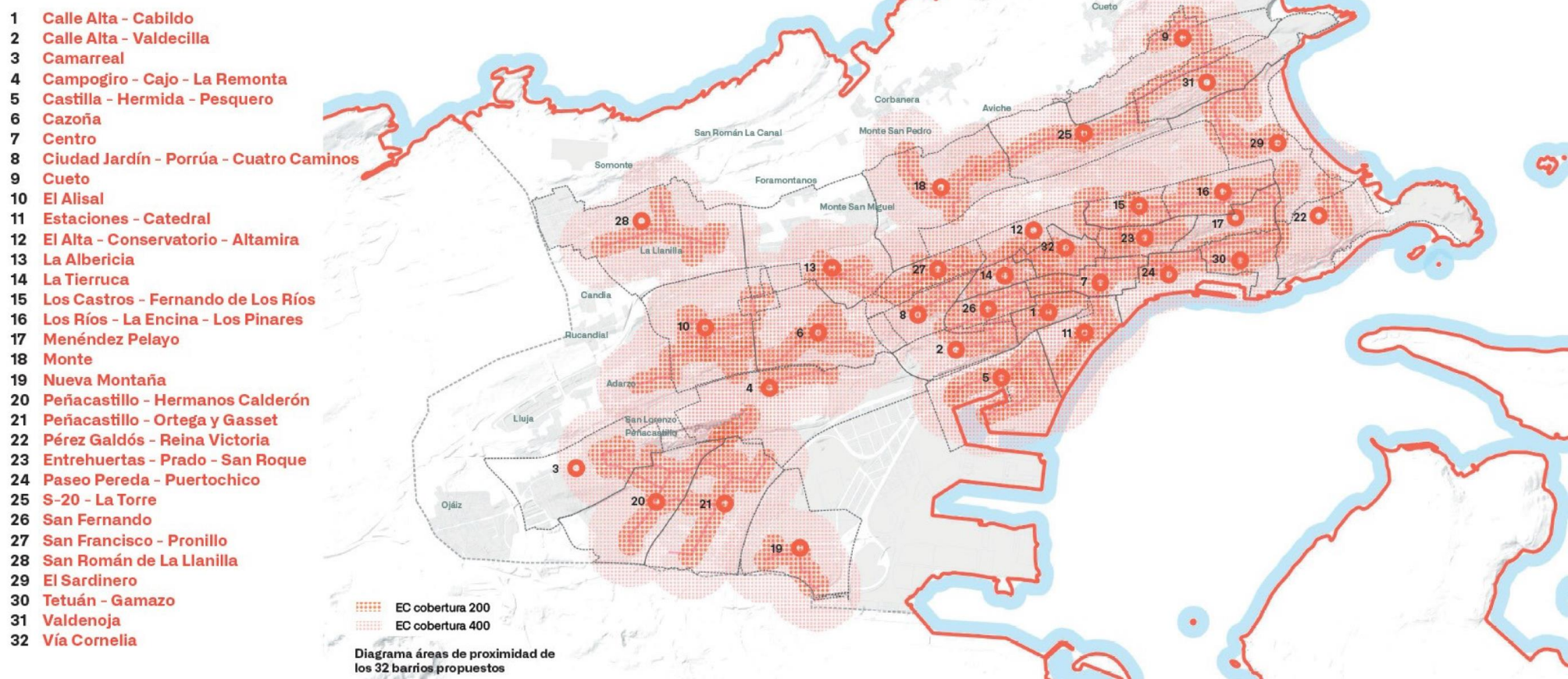
Santander, **sostenible y**
resiliente

6 proyectos de ciudad



1 Plan de barrios

Estructura y propuestas para 32 barrios



Santander, vital e inclusiva

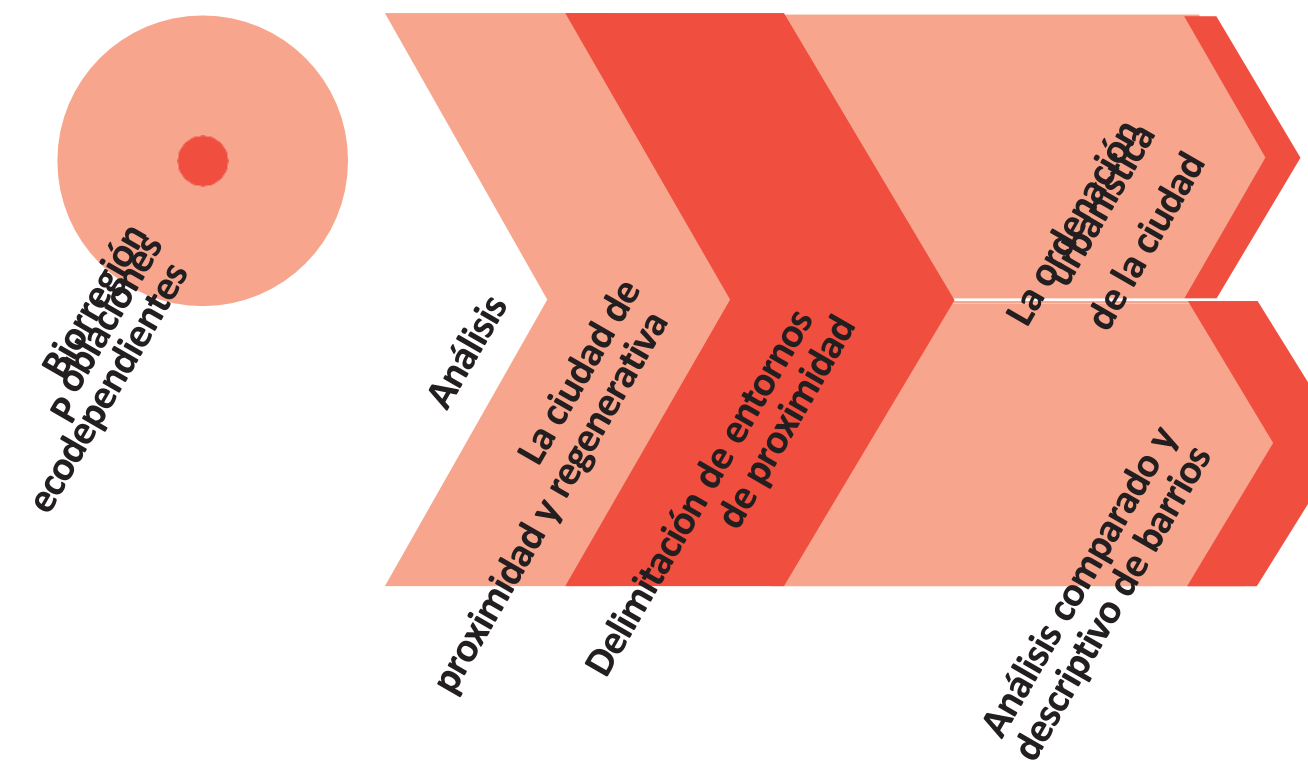
Estrategia 1

Diseña y **establece para todos los barrios “la ciudad de los 15 minutos”**, un paradigma de planificación urbana reconocida y reclamada por la ciudadanía de Santander.

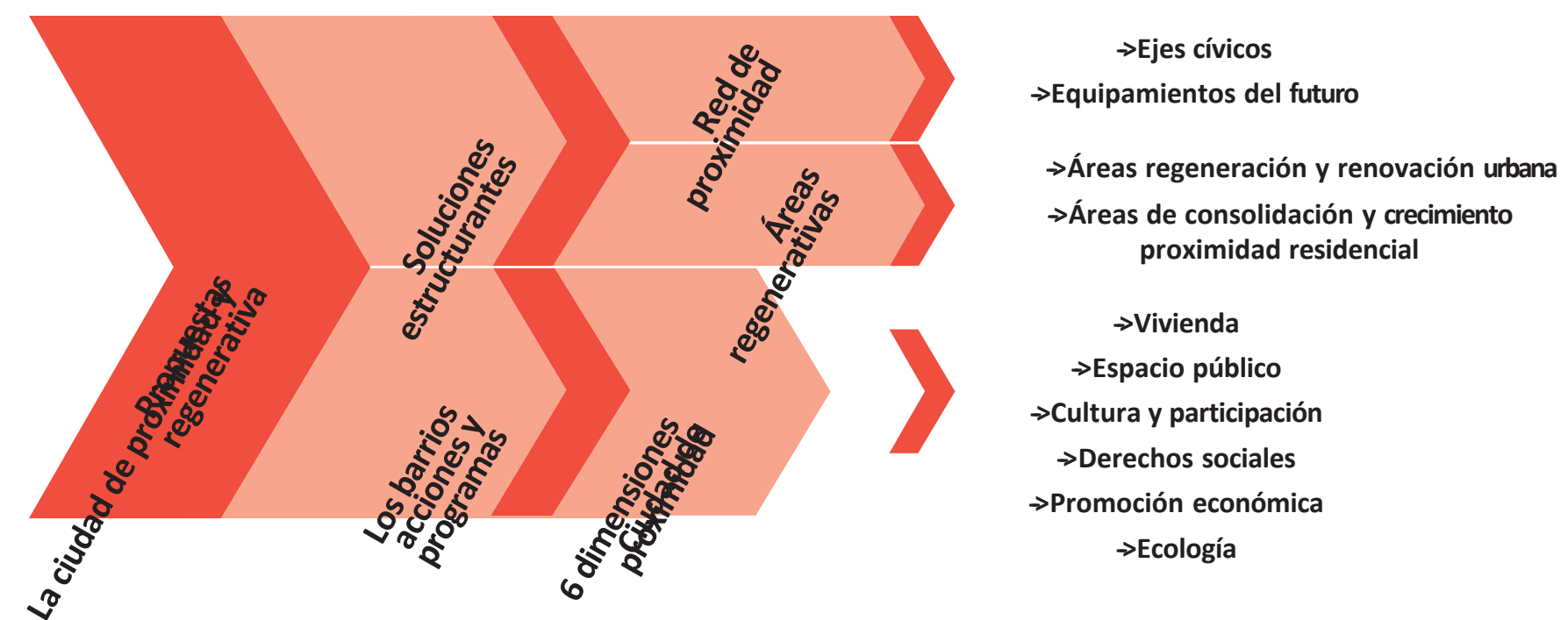
Propone **intervenciones de consolidación, regeneración residencial y dotacional** complementadas con una batería de **propuestas pormenorizadas** que se cruzan de forma transversal con las otras tres estrategias del modelo **Santander, Hábitat Futuro**.

Base conceptual sobre la que se gesta el **Plan de Barrios**.

Análisis de la ciudad de proximidad



Santander vital e inclusiva 2055



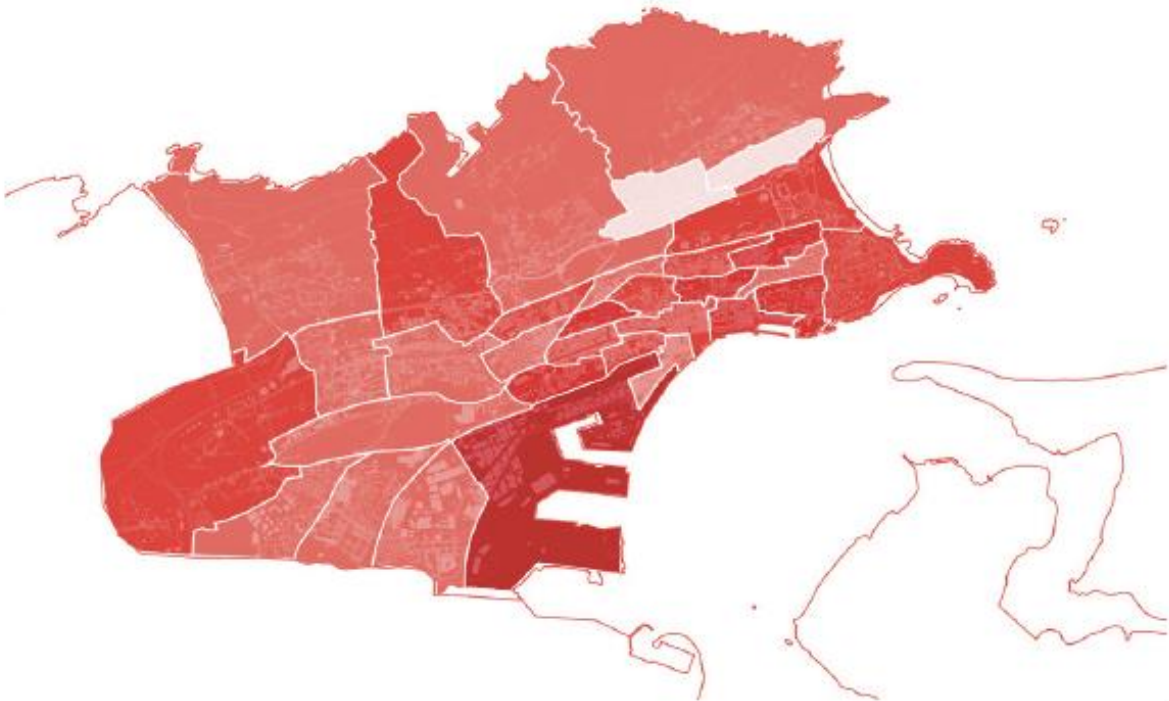
Conclusiones
Indicadores globales



Vivienda
accesible y renovada

El indicador global muestra cómo en el casco urbano se sitúan los barrios con mayor problemática de vivienda. La S-20 y Valdenoja gozan de mejores valores.

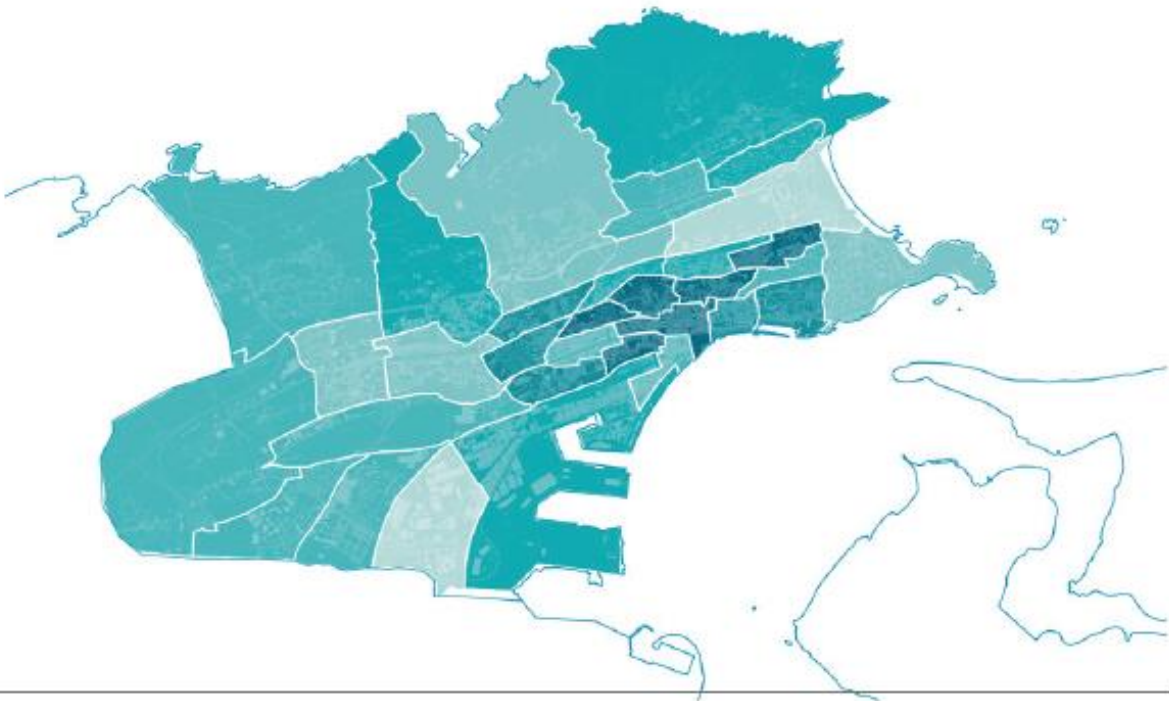
- Vivienda vacía
- Superficie media de vivienda)
- Viviendas anteriores a 1981
- Precio medio de compra
- Hogares unipersonales



Espacio público
inclusivo y conectado

Los barrios con mejores condiciones de los indicadores de espacio público son El Alisal, Cazoña, El Sardinero y Nueva Montaña. Los peores datos se localizan en el casco urbano.

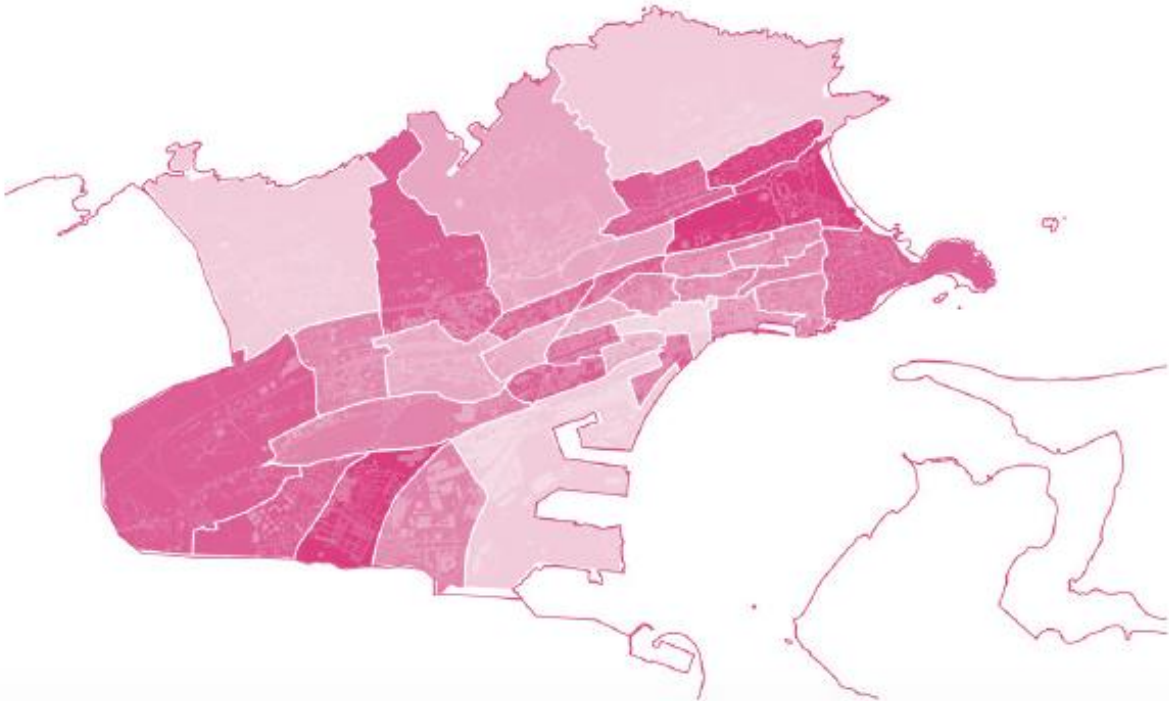
- Accesibilidad del viario
- Puntos inseguros
- Verde urbano por habitante
- Arbolado urbano



Cultura y
participación
patrimonio y diversidad

El indicador global refleja cómo los barrios del suroeste junto con El Sardinero y Valdenoja presentan peores condiciones desde el punto de vista de la participación, la cultura y el patrimonio.

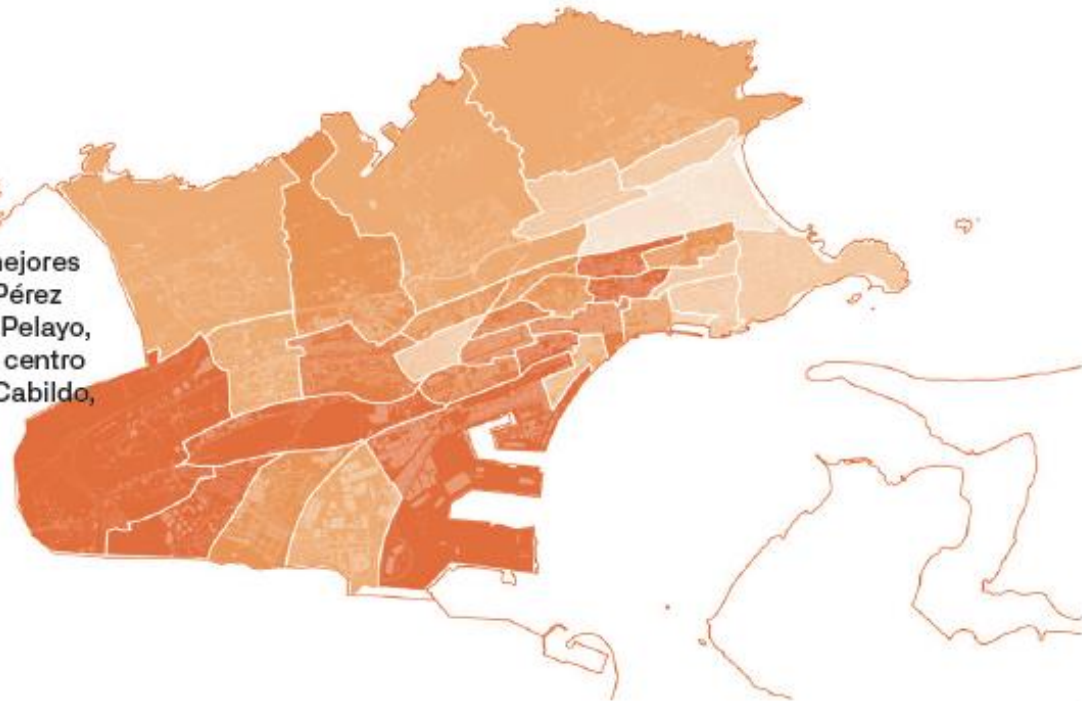
- Edificios BIC-BIL en uso
- Tejido asociativo
- Equipamiento cultural



Derechos sociales
igualdad, salud y servicios

El indicador global de derechos sociales muestra mejores condiciones para los barrios del este de la ciudad: Pérez Galdós, El Sardinero, Valdenoja, Tetuán, Menéndez Pelayo, mientras que los más vulnerables se localizan en el centro y suroeste: Castilla Hermida-Pesquero, Calle Alta-Cabildo, Campogiro-Cajo y Camarreal.

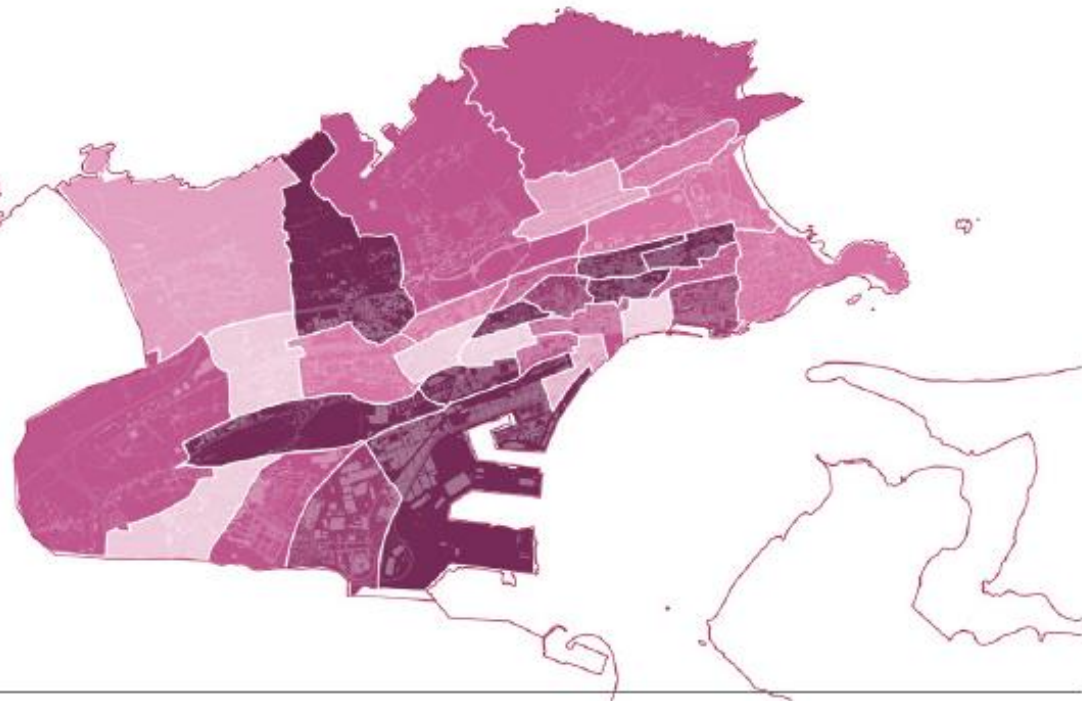
- Índice de envejecimiento
- Población migrante distribuida
- Hacinamiento residencial
- Probabilidad de exceso de riesgo de mortalidad
- Renta media personal
- Índice de dotación



Promoción económica
productiva y educativa

El indicador global refleja mayor vulnerabilidad en actividades productivas y educativas en los barrios de La Albericia, Calle Alta, Entrehuertas Prado San Roque y los dos barrios anexos a la calle Fernando de Los Ríos. Los barrios más dinámicos y con mayores oportunidades son: Puertochico, Estaciones Catedral, San Fernando y Cuatro Caminos.

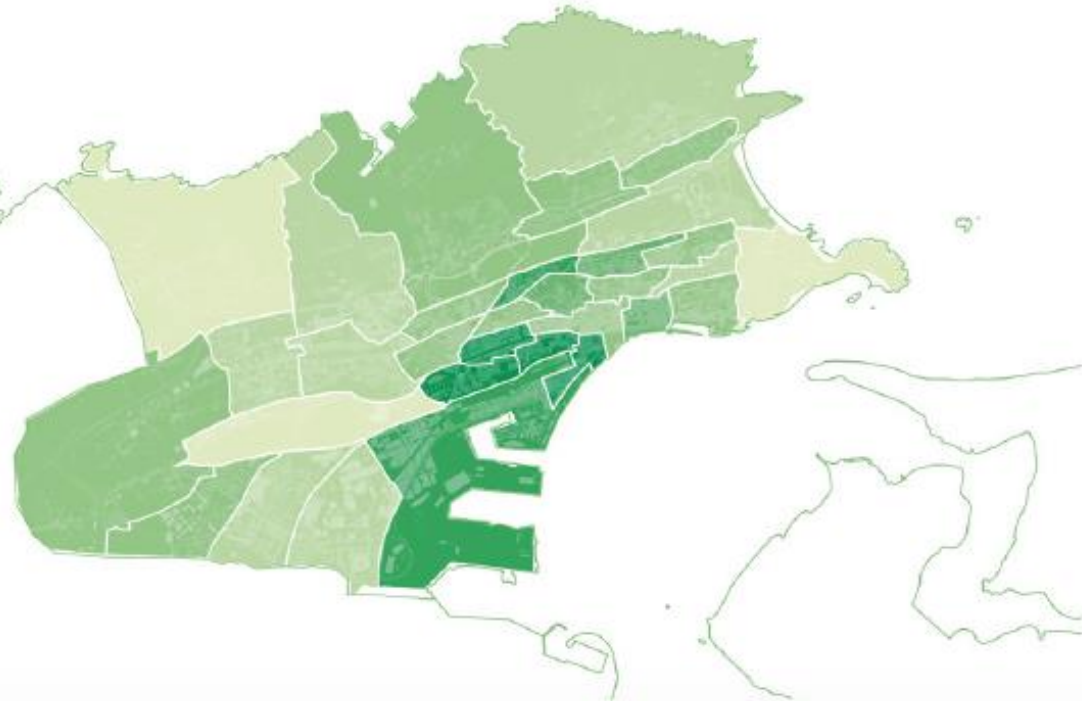
- Personas sin estudios
- Renta media por hogar
- Equilibrio entre actividad y residencia
- Apartamentos turísticos en relación a viviendas



Ecología
cambio climático y gestión
circular de recursos

El indicador global muestra cómo las mayores deficiencias se localizan en el centro y sur de la ciudad, en los barrios de Castilla-Hermida - Pesquero, Estaciones y la calle Alta.

- Suelo urbano afectado por el Mapa de Ruido
- Suelo permeable
- Puntos de reciclaje
- Edificios con certificación energética



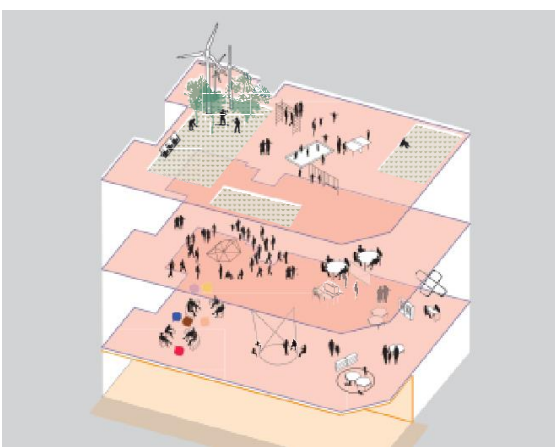
Propuestas estructurantes

Red de proximidad

y áreas regenerativas



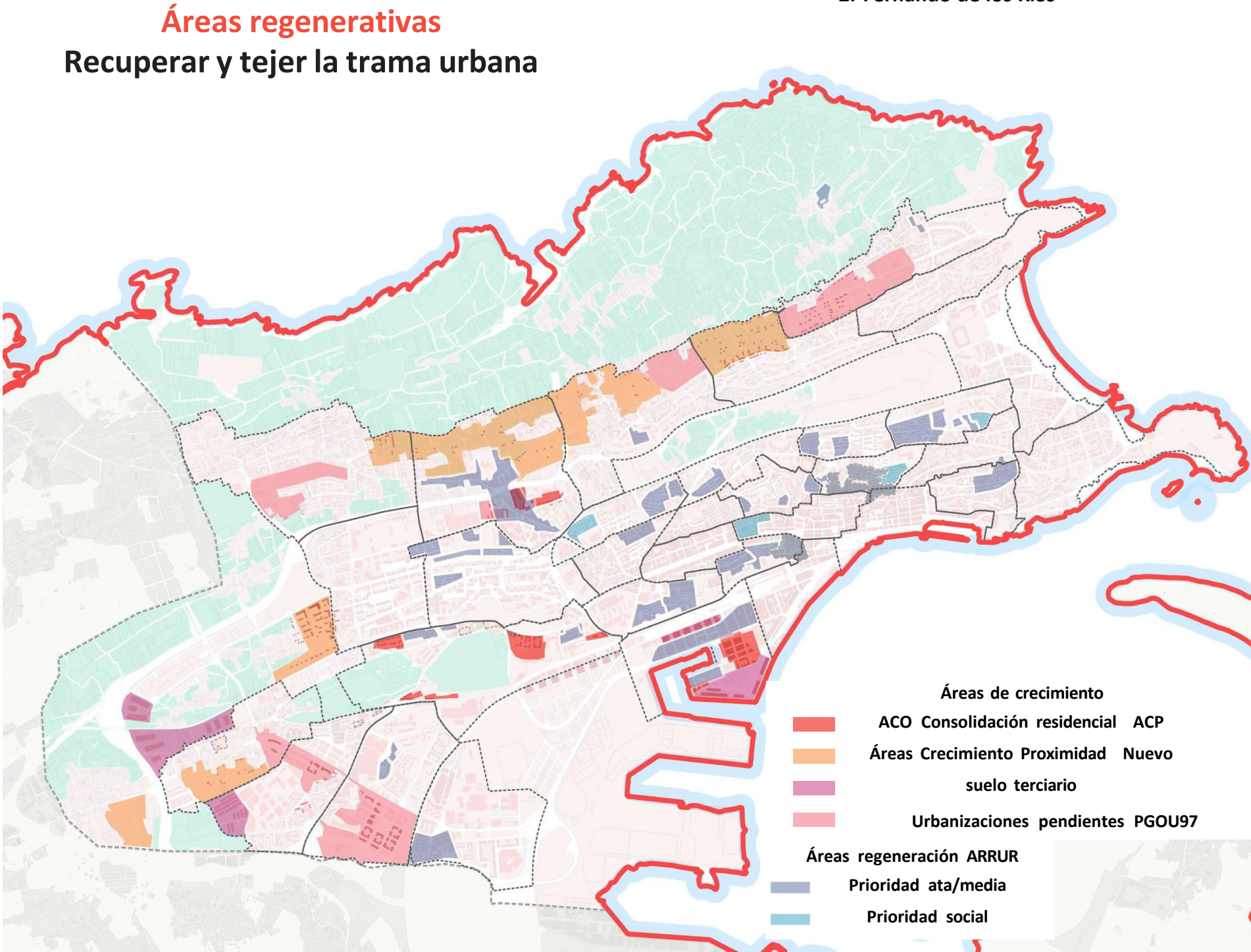
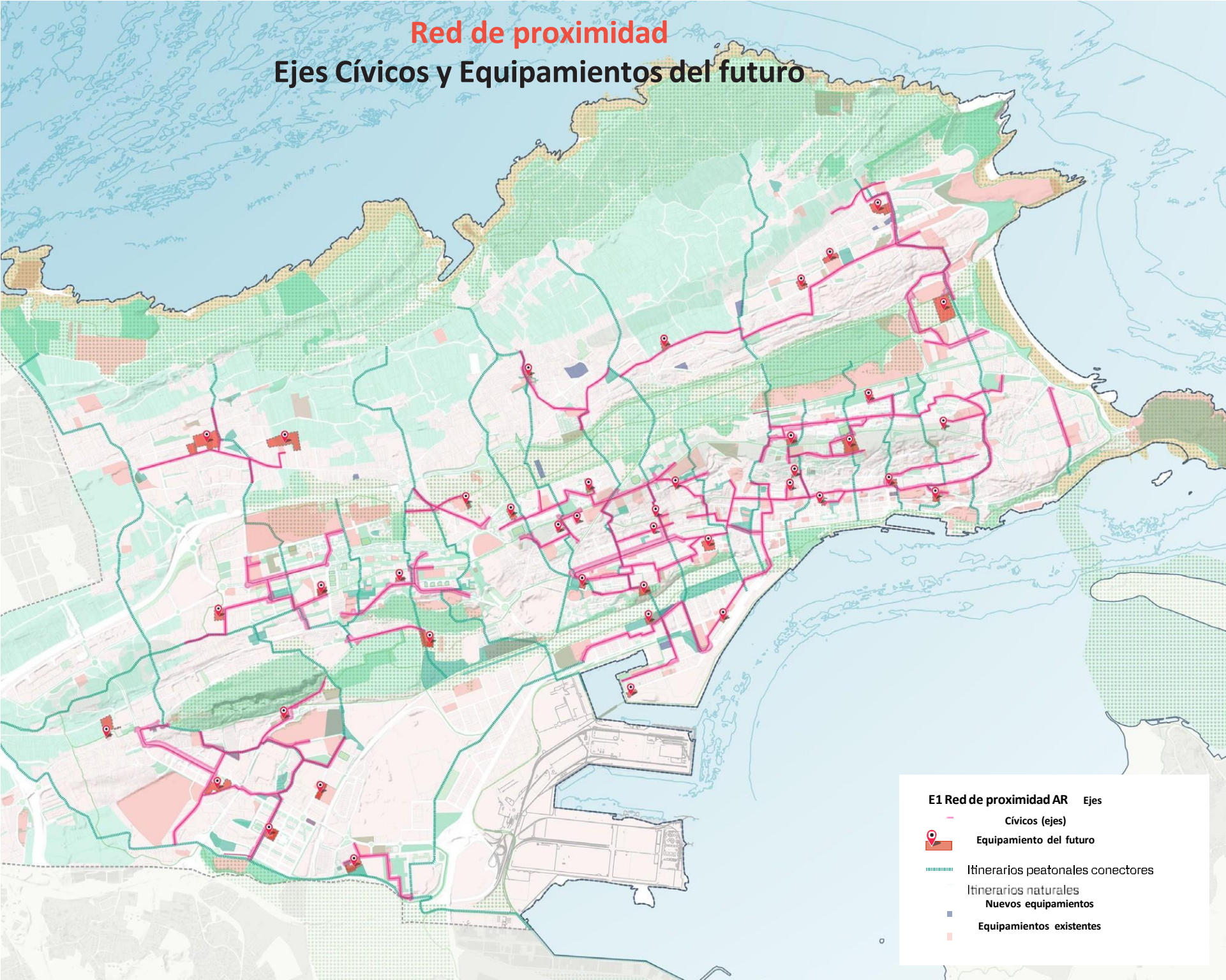
Ejes cívicos



Equipamientos del futuro



Entornos de regeneración:
1. Barrio de Pronillo.
2. Fernando de los Ríos



Santander, vertebrada y conectada

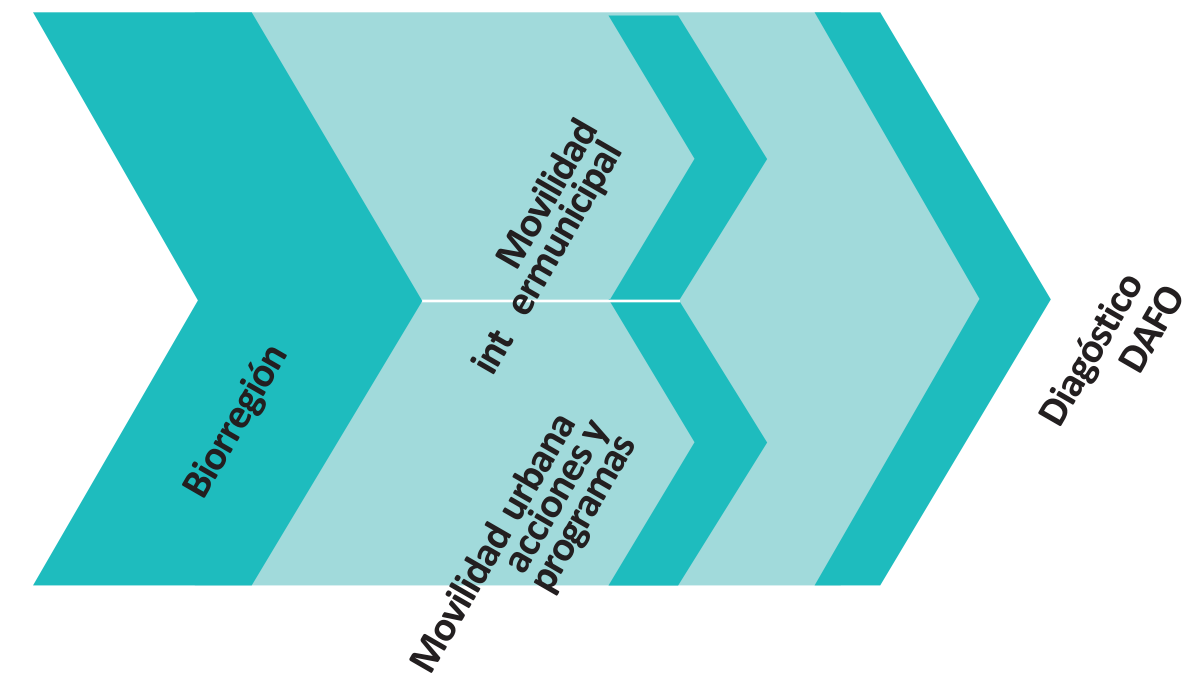
Estrategia 2

Planifica y facilita las infraestructuras y sistemas necesarios para **reconectar la ciudad, impulsar una diversidad modal, y descarbonizar completa y progresivamente la movilidad.**

Necesidad de creación de **infraestructuras multimodales** y provisión de **transporte colectivo eficiente, distribuido y ecológico.**

Busca acercar las distancias del viaje medio y facilitar que estos se realicen con modos más ecológicos -a pie, en vehículo ligero personal o colectivo eléctrico. **Dibujando así la transición a la futura movilidad.**

Biorregión



Santander vertebrada y conectada 2055



Red de de movilidad
biorregión

-  Límite Biorregión
-  FFCC_CONV
-  FFCC_EST
-  Líneas autobús metropolitano
-  AUTOVIA
-  CARR_NAC
-  CARR_AUTON
- IMD Ligeros**

 0 - 1100

 1100 - 2400

 2400 - 4400

 4400 - 7300

 7300 - 11500

 11500 - 17500

 17500 - 30400

 30400 - 168700
- Itinerarios peatonales**

 Itinerarios biorregionales

 Vías ciclistas exsistentes
- NucPob Entorno Metropolitano**

 poblaciones
- Poblaciones**

 Suelo Urbano Consolidado

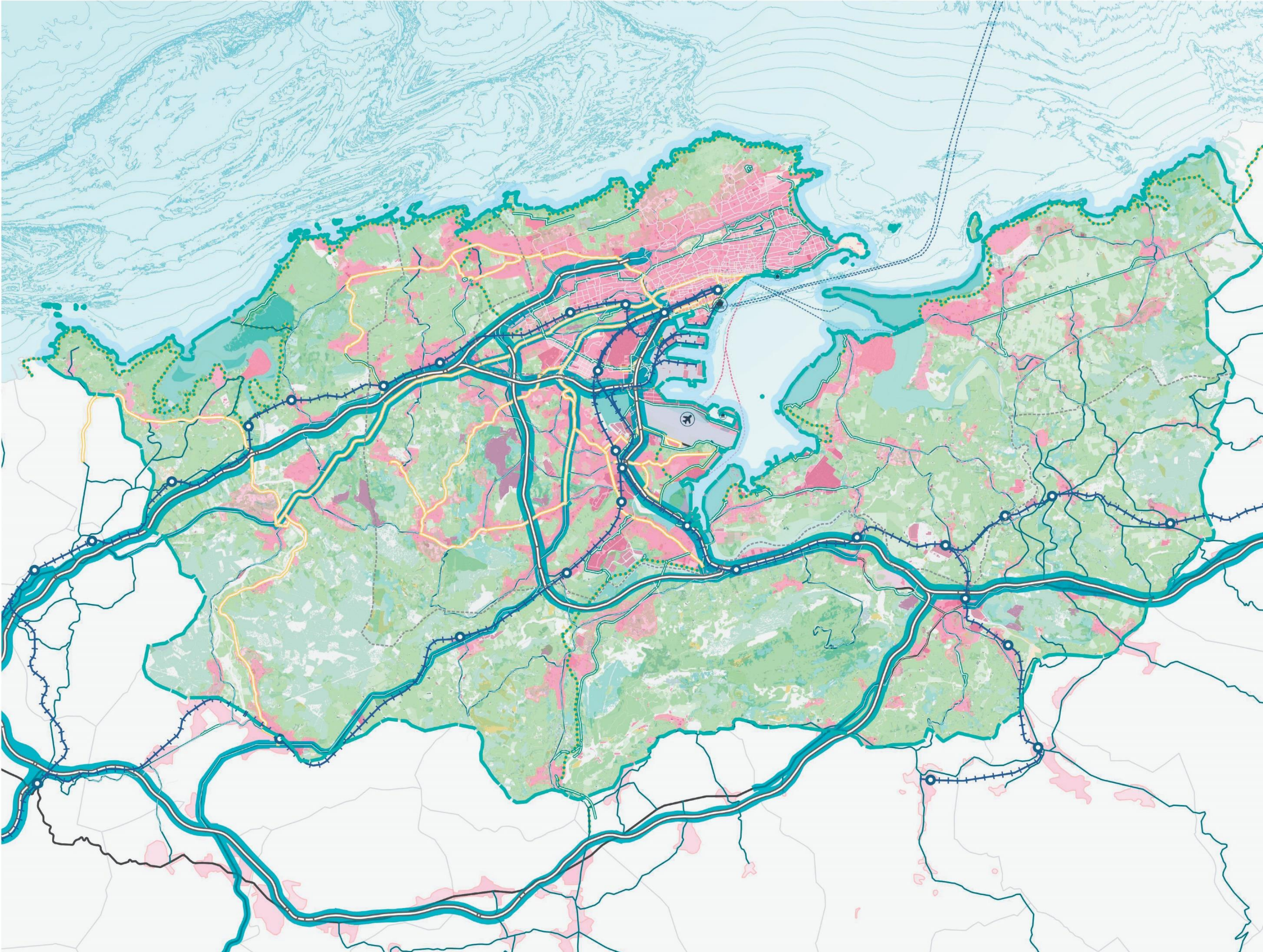
 Suelo Urbano de Núcleo Tradicional

 Suelo Urbano No Consolidado
- Nodos Actividades**

 Comercial, Industrial, otras infraestructuras
- Nodos Equipamientos**

 Cultural

0 1.000 2.000 m



Propuestas

Santander vertebrada y conectada

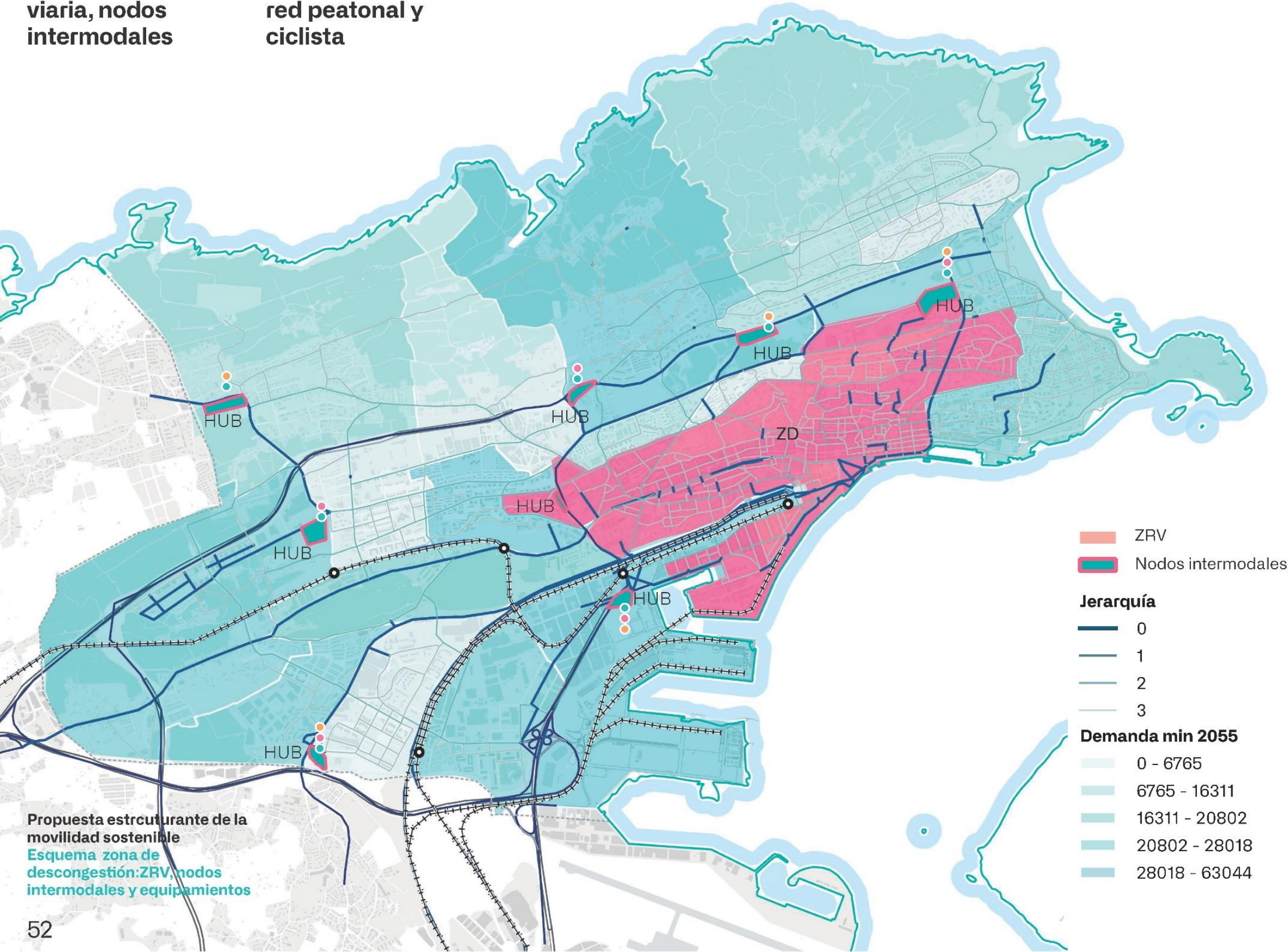
Propuestas estructurantes

Zona de restricción vehicular, nueva jerarquía viaria, nodos intermodales

Acciones de barrio

Red de movilidad sostenible, transporte público, red peatonal y ciclista

Red de movilidad de proximidad en los barrios



A partir de todos los datos recolectados y el modelo de simulación multimodal de movilidad desarrollado, ha sido posible identificar los problemas y las potencialidades futuras en el ámbito de la movilidad. Con todo ello y la estimación de la demanda potencial de movilidad en los escenarios futuros del modelo de ciudad Santander Hábitat futuro, se han propuesto una serie de acciones encaminadas a lograr una ciudad basada en modos sostenibles, menos dependiente del automóvil, y vertebrada en conjunción con los nuevos patrones de movilidad derivados de nuevos desarrollos y sus actividades socioeconómicas.

A continuación, se describen dichas propuestas desarrolladas en dos niveles: un primer conjunto de medidas estructurantes y fundamentales y otro segundo de propuestas complementarias, que enriquecen y aportan funcionalidad a la propuesta base.

Fundamentos de las propuestas desarrolladas

En un primer nivel se define la denominada Propuesta Estructural Santander 2055, con 4 medidas a desarrollar y que dependen e interactúan unas con otras, formado una propuesta integral y armonizada.

ZRV Zona de Restricción Vehicular. Esta primera acción se fundamenta en el concepto de ZBE Zona de Bajas Emisiones, la cual debe implementar Santander en el corto plazo y consiste en una limitación de acceso al centro de la ciudad de aquellos vehículos más contaminantes. Dado que este concepto de ZBE aun no está definido en Santander y bajo la hipótesis que evolucionara en el tiempo, no cabe duda que es fundamental contar con una zona de restricción al tráfico, y que denominamos de forma genérica ZRV, Zona de Restricción Vehicular.

Red de nodos intermodales. A partir de la existencia de restricción al tráfico, se propone generar una red de aparcamientos disuasorios conectados con modos alternativos de transporte, que denominamos nodos intermodales, y que permita que los viajes que llegan en vehículo privado puedan estacionar su vehículo en estos nodos y hacer uso del transporte público o acceder al centro de la ciudad en bicicleta pública o a pie.

Jerarquía viaria. Esta acción se fundamenta en una reestructuración de viales en cuanto a características geométricas y permisividad/prohibición de determinados modos de transporte, favoreciendo la utilización de otros modos de transporte más sostenibles, en particular la bici y el viaje a pie.

Red de transporte público. Esta acción es fundamental para que todo el sistema integral funcione correctamente. Se proponen nuevas líneas y reestructuración de partes del sistema actual, para conectar los nodos con el centro de la ciudad, así como para convertir el viaje en autobús en un transporte competitivo con el automóvil.

Santander, activa y próspera

Estrategia 3

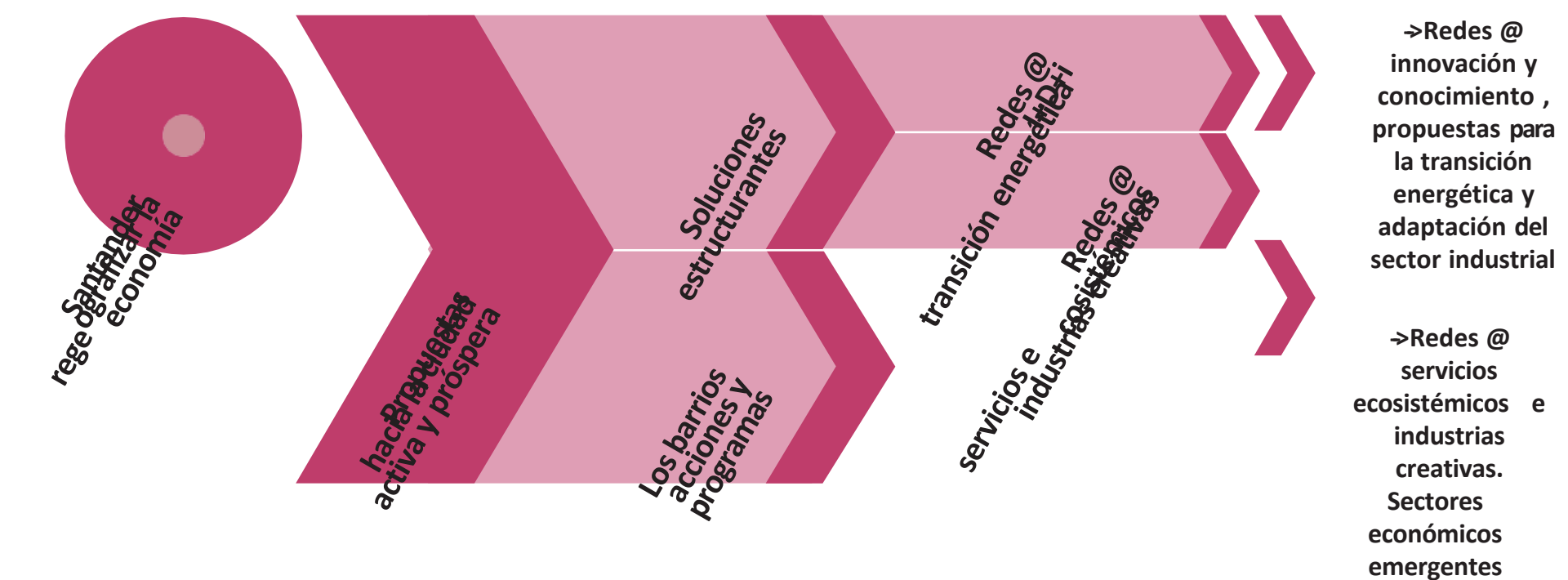
Propone afianzar, a través de **la innovación y la transición energética**, los equipamientos y sectores **exitosos que ya posee Santander**, e implantar en la ciudad una verdadera **economía circular y de proximidad** como herramienta de resiliencia frente al futuro cambiante.

Implantación de un **metabolismo circular en toda la actividad productiva**.
Un sistema eficiente y de saldo positivo en recursos y energía, que se conecta con el resto de estrategias de ciudad de **Santander, Hábitat Futuro**.

Biorregión

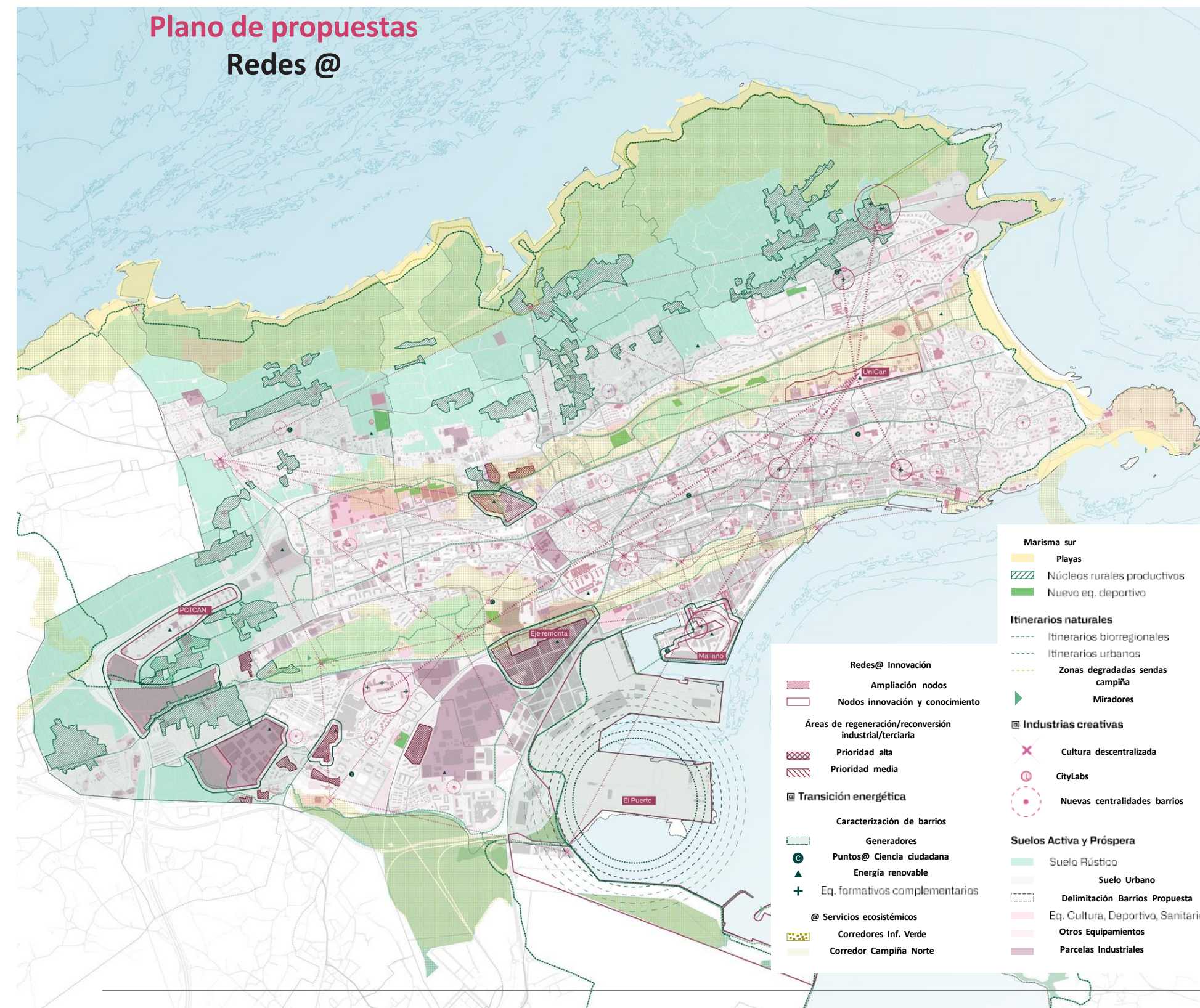


Santander activa y próspera 2055



Propuestas estructurantes

Redes @



Circularidad y prosperidad

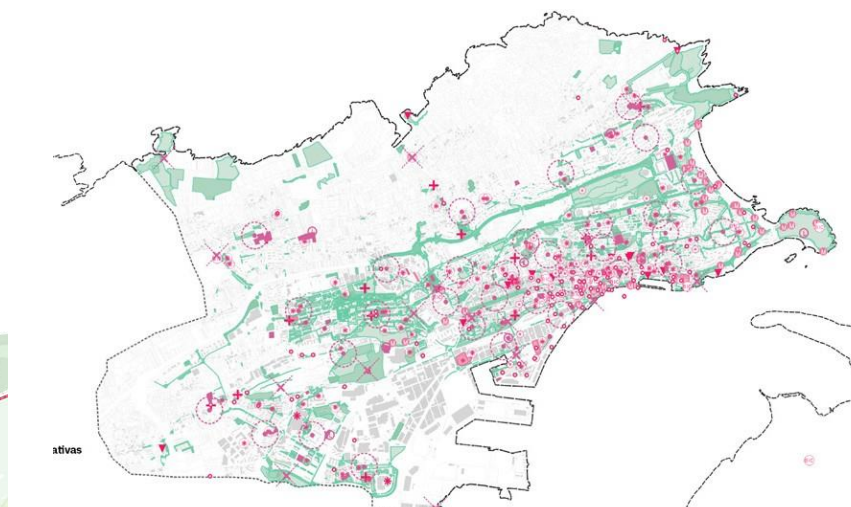
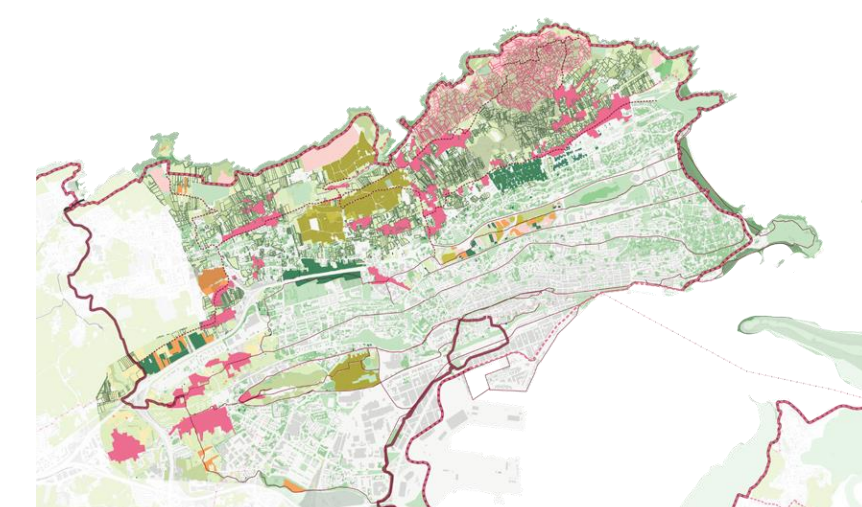
Redes @ de conocimiento y transición energética

- PCTCAN Nodo digital y conocimiento
- UniCAN y otras universidades Nuevos sectores formativos economía verde
- Nodo Maliaño emprendimiento e innovación
- Eje terciario estaciones Remonta
- Áreas de regeneración y reconversión industrial /terciaria
- Mercasantander circular (recuperación de calor) y de proximidad (producto local)
- El puerto y sus posibilidades de transformación (energéticas y logísticas)

Actividad regeografizada

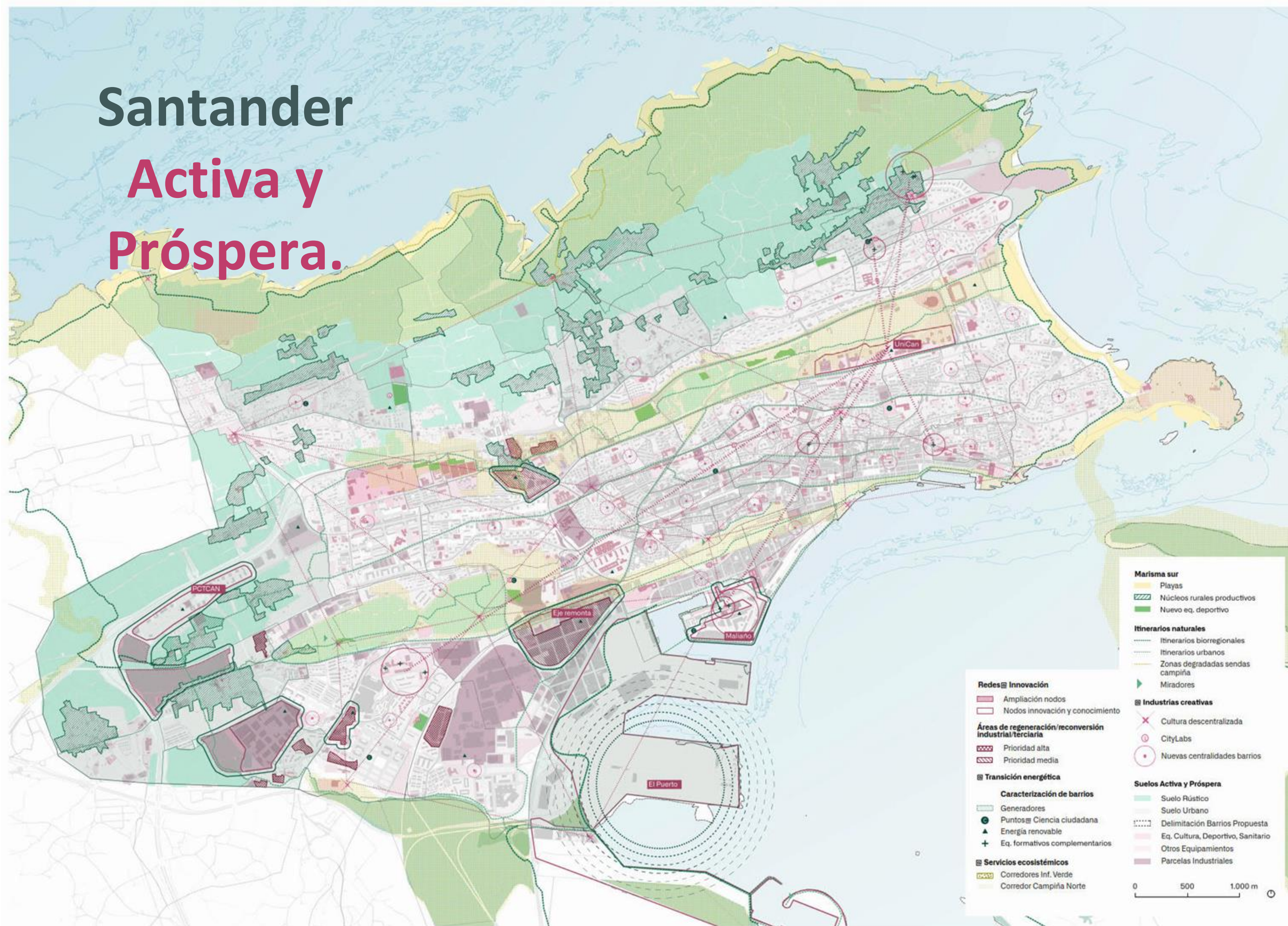
Redes @ de servicios ecosistémicos e industrias creativas

- Servicios Ecosistémicos de regulación y soporte
- Núcleos rurales productivos. Servicios Ecosistémicos de provisión y abastecimiento
- Red de espacios saludables, turismo sostenible y deporte. Servicios Ecosistémicos culturales
- Red Cultural distribuida y diversa. Nuevas Industrias creativas



Santander

Activa y Próspera.



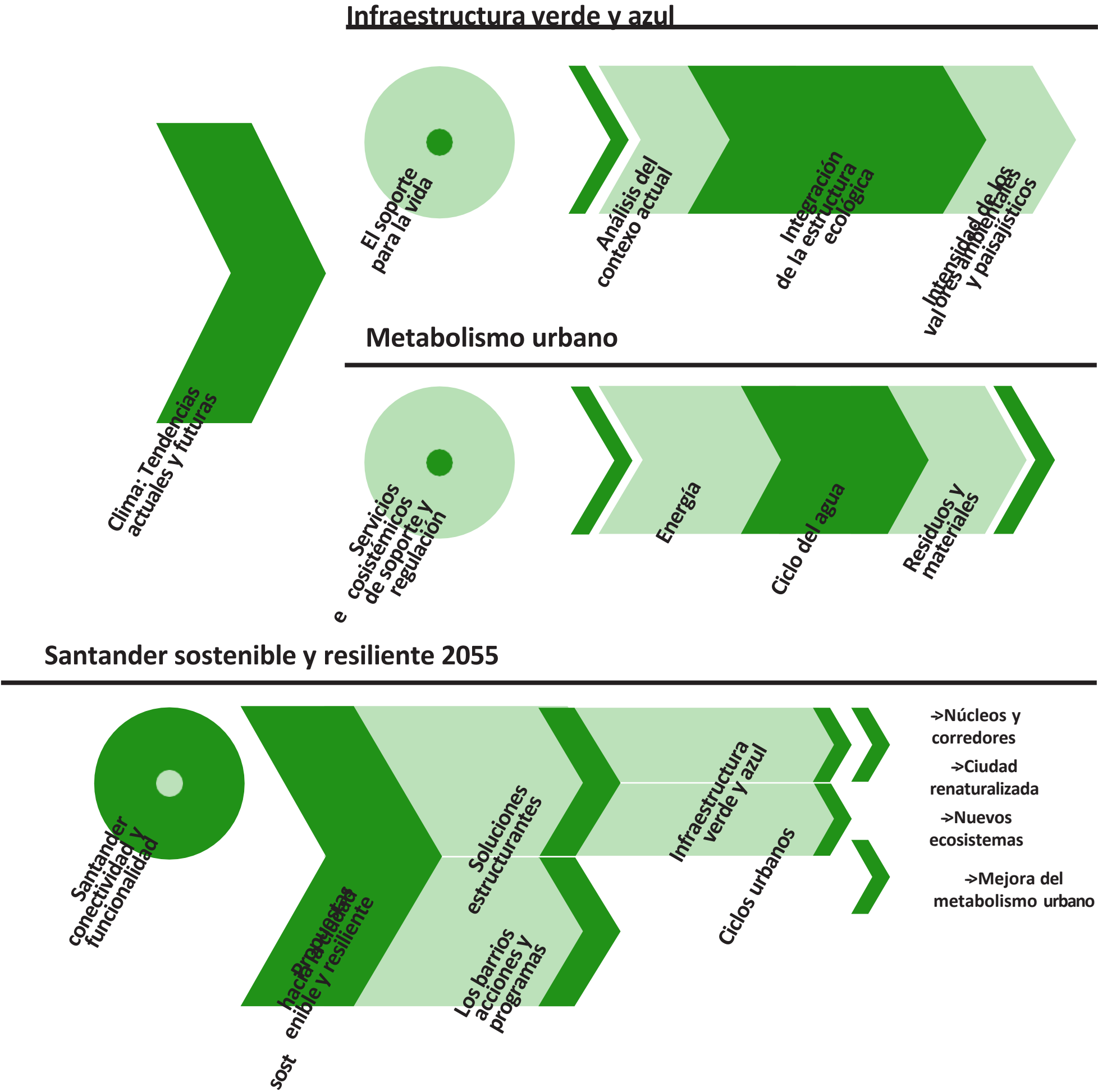
Santander, sostenible y resiliente

Estrategia 4

Define un soporte que garantice el éxito del conjunto de procesos ecológicos de la ciudad y de los servicios ecosistémicos que se desprenden de estos.

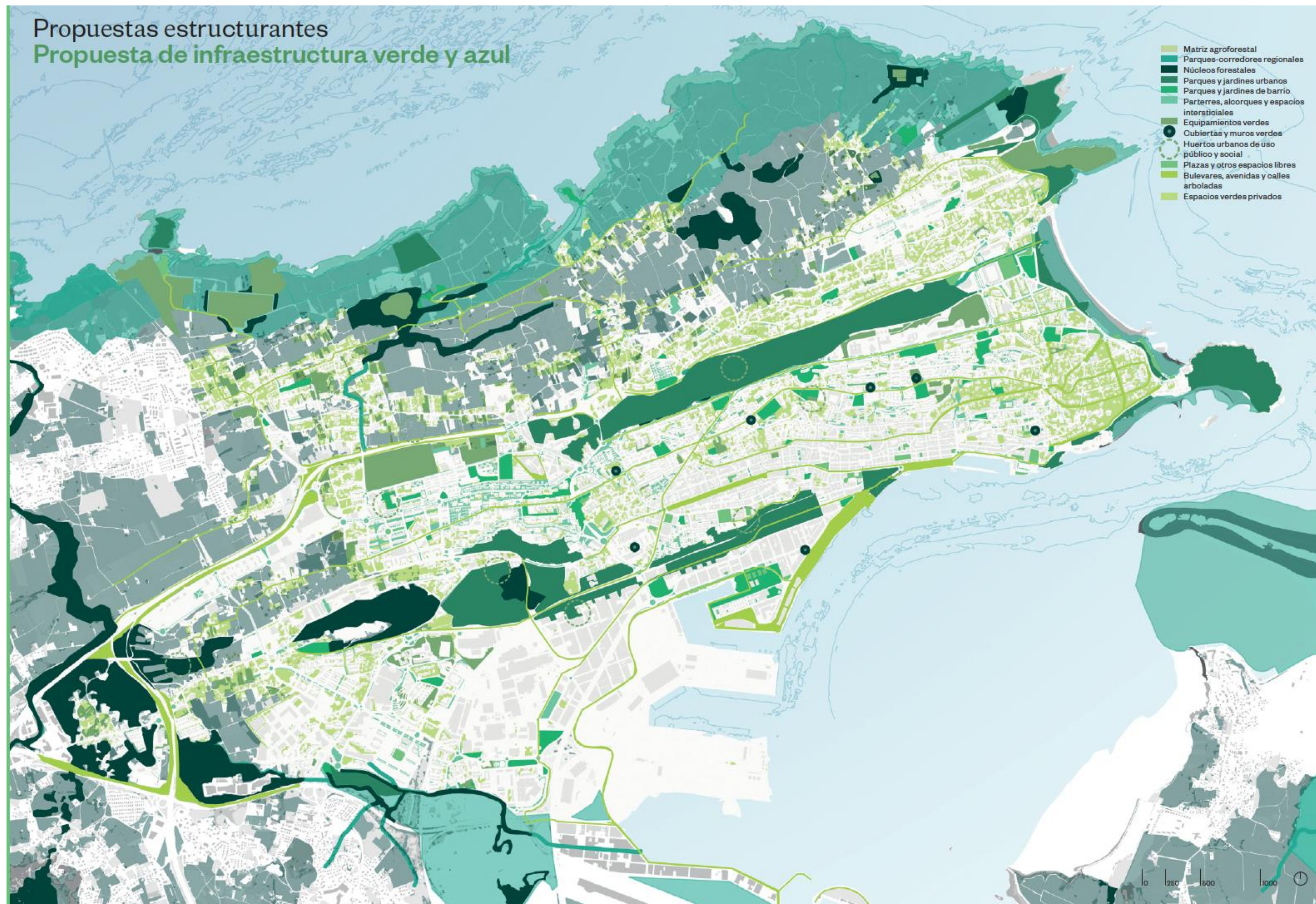
Dos elementos indisociables, **infraestructura verde y azul** y **metabolismo urbano**.

Santander **Hábitat futuro** es consciente de que su **sostenibilidad y resiliencia** depende del modo en que se relacione con **el soporte** que sustenta y permite el conjunto de relaciones vitales.

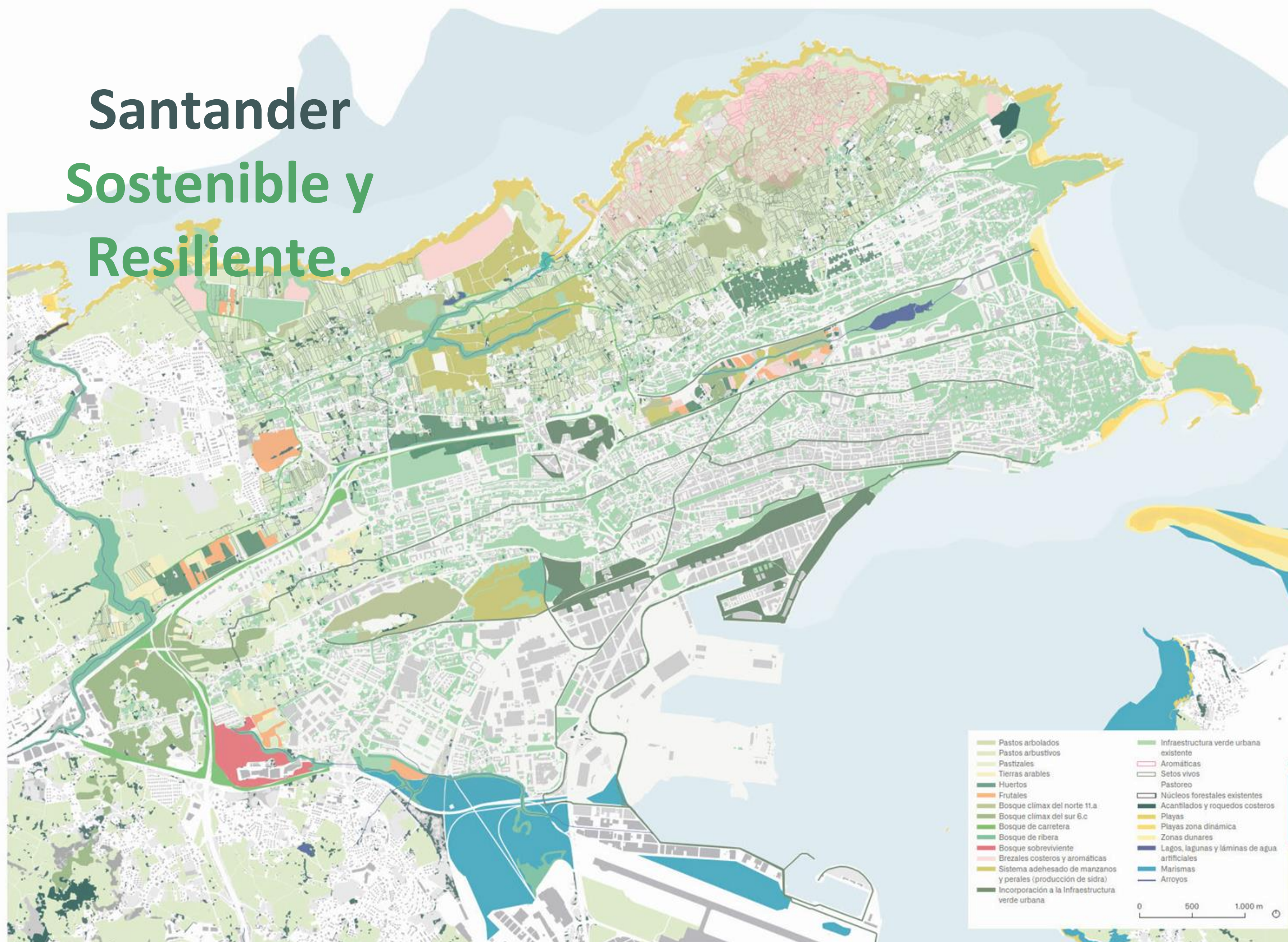


Propuestas estructurantes

Propuesta de infraestructura verde y azul



Santander Sostenible y Resiliente.



Propuestas estructurantes
Áreas de reconversión y renaturalización. Nuevos ecosistemas

Hábitat Futuro

A dónde vamos

Una oportunidad

- Contexto de crisis social, económica y ambiental, necesidad de cambio.
- Impacto ecológico de las áreas urbanas en cuanto a consumo de recursos y contaminación. Desigualdades y polarización social.

El Modelo de ciudad propuesto persigue ser una herramienta más allá del futuro Plan General. Unas bases pactadas y participadas capaces de definir la hoja de ruta de las políticas públicas y de buscar alianzas con los distintos agentes sociales por un Hábitat futuro mas justo y regenerativo.

Límites planetarios a no sobrepasar y sociales a alcanzar

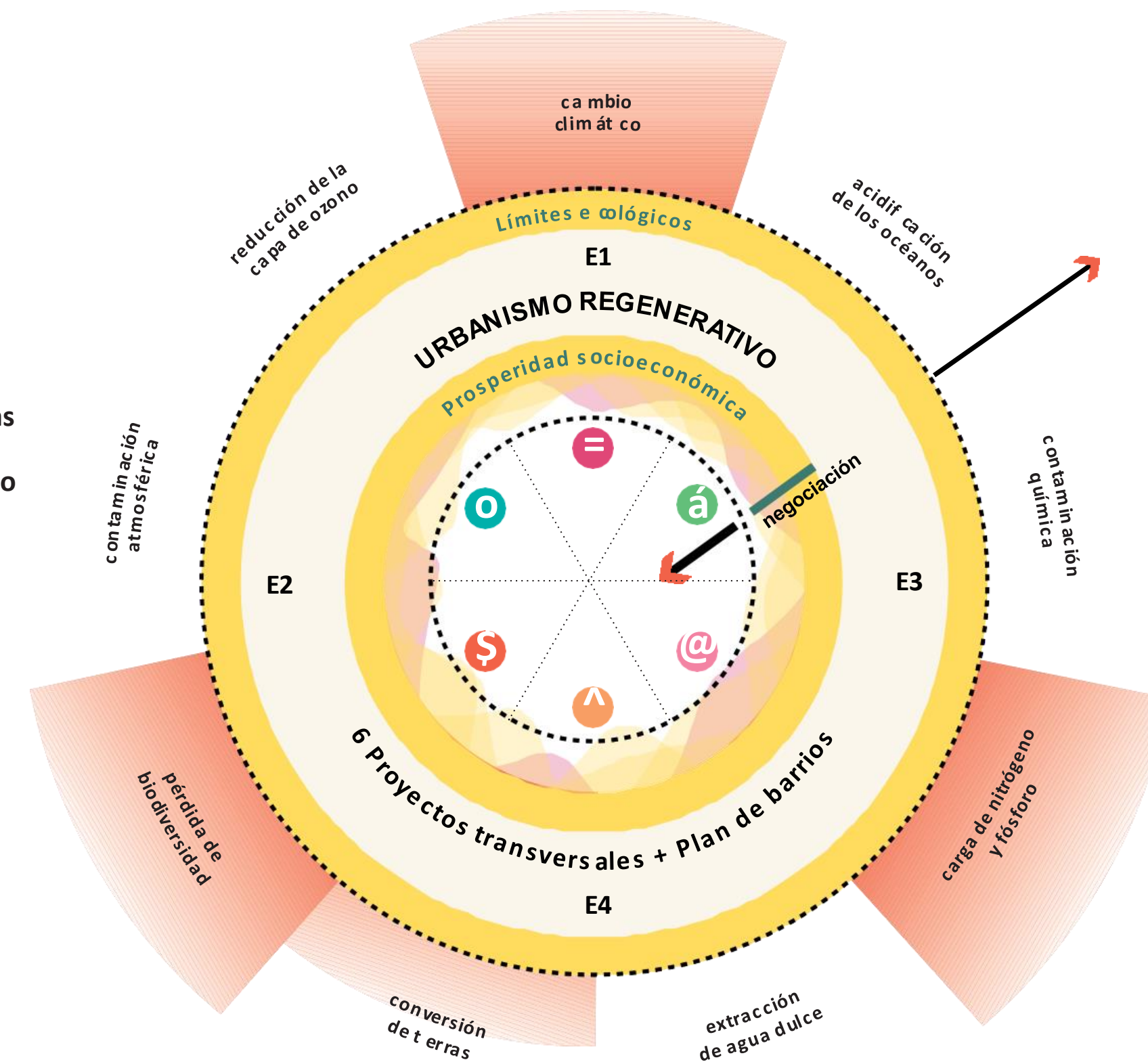
- Límites materiales a no sobrepasar

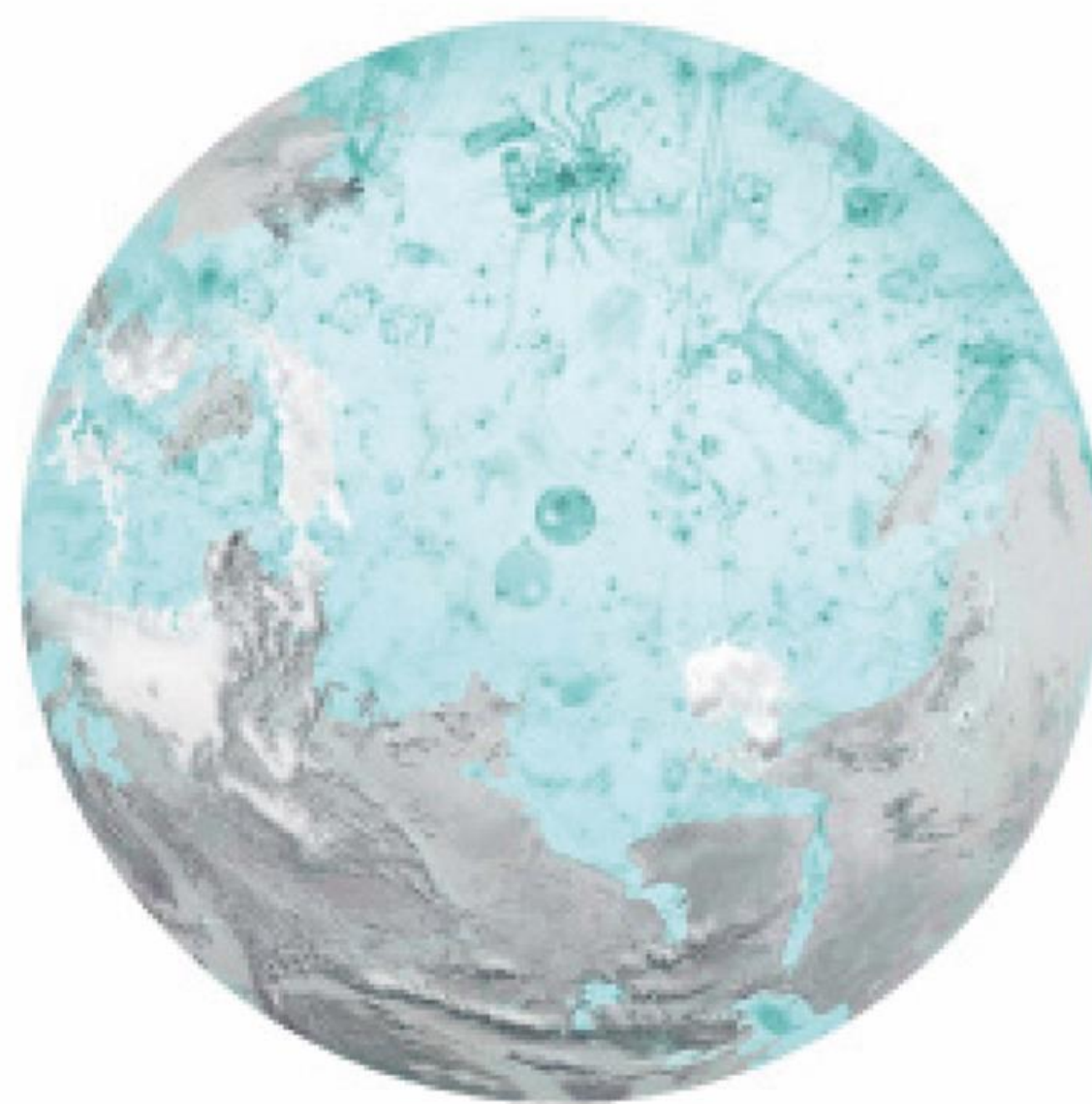
Objetivos para gestionar la ciudad ajustando el metabolismo urbano al de la biosfera.

Circularidad y ciclos cerrados a escala biorregional.

- Límites socioeconómicos a alcanzar

Objetivos de prosperidad social deseable. Límites que incluyan una base social mínimamente justa y equitativa; cumplimiento de los derechos económicos y sociales de todas las personas.





Renaturalització i canvi climàtic. Com impulsar el disseny adaptatiu a les ciutats

**LAND
LAB**

laboratorio
de paisajes

Miriam García

Dra. arquitecta, urbanista
y paisajista. Socia fundadora