



PRESENTACIÓN

Catálogo de Soluciones basadas en la Naturaleza para diseño urbano

INICIATIVA LIDERADA POR LA DIVISIÓN DE DESARROLLO URBANO (DDU) DEL MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO (MINVU)
EQUIPO: UNIDAD DE PROYECTOS (UP)
JEFAS DE PROYECTO: PAULA URRUTIA / DANIELA MARTINEZ
COLABORADORA: VALENTINA CARO
DESARROLLO VISOR Y APOYO INSTITUCIONAL: MARCO RIFFO



Ministerio de
Vivienda y
Urbanismo

Gobierno de Chile

LÍNEA DE TIEMPO

2024

A.3 Elaboración Catálogo

MARCO TEÓRICO-COORDINACIÓN
CON DIFERENTES DIVISIONES Y
ACTORES

CONSULTORÍA
ELABORACIÓN FICHAS
PNUD-Valentina Caro

2025

A.4 Difusión/Revisión Catálogo

TALLERES DE DIFUSIÓN Y
REVISIÓN

A.5 Implementación Catálogo

INCORPORACIÓN EN LICITACIONES
PLANES MAESTROS, PARQUES Y LLAMADOS

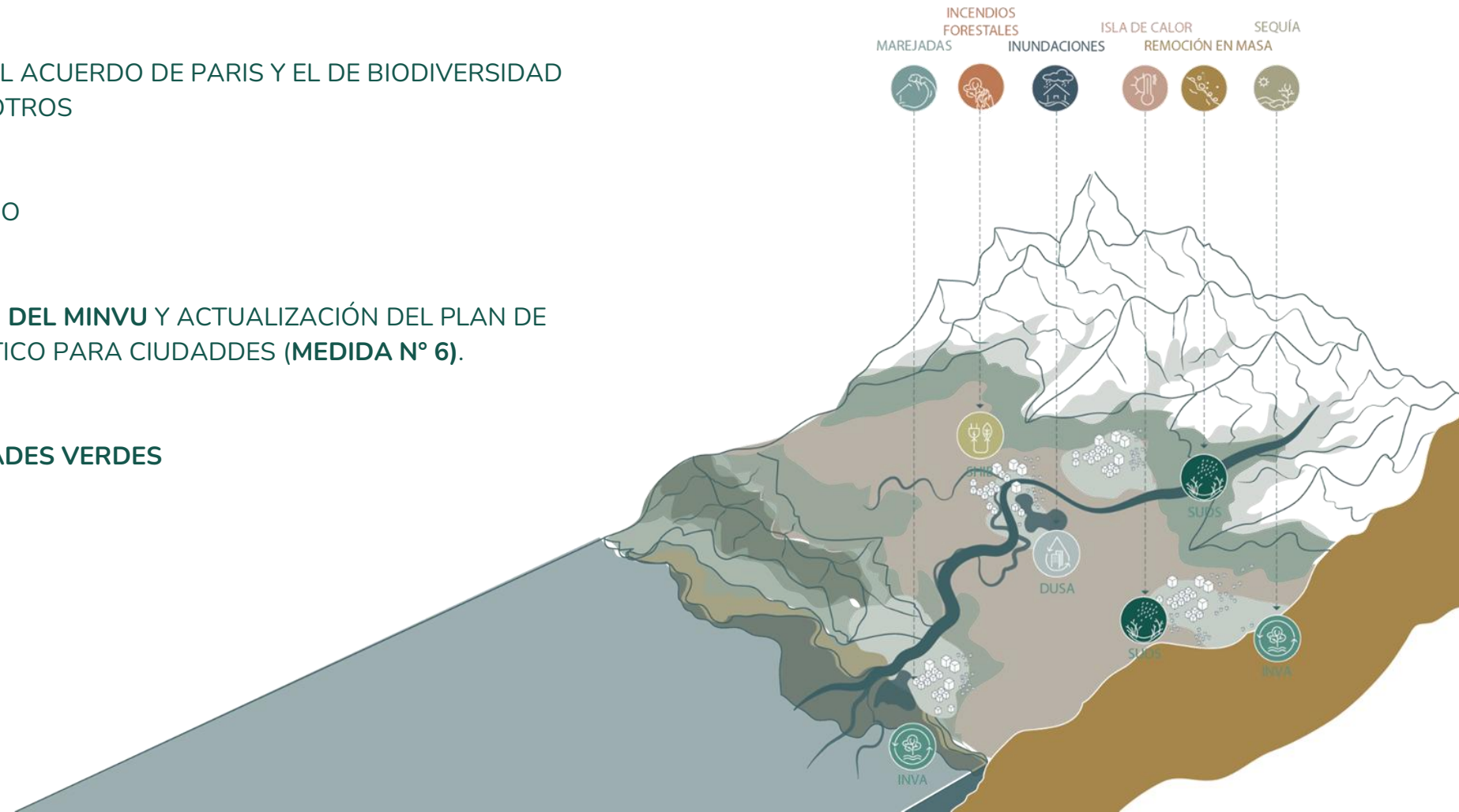
2026

LANZAMIENTO

PREPARACIÓN
ETAPA DE
MONITOREO

MARCO CONCEPTUAL Y POLÍTICA PÚBLICA

- **MARCO INTERNACIONAL** COMO EL ACUERDO DE PARIS Y EL DE BIODIVERSIDAD DE KUNMING-MONTREAL ENTRE OTROS
- **LEY MARCO** DE CAMBIO CLIMÁTICO
- **PLAN SECTORIAL DE MITIGACIÓN DEL MINVU** Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA CIUDADES (**MEDIDA N° 6**).
- ESTRATEGIA NACIONAL DE **CIUDADES VERDES**



ORIGEN INICIATIVA / PARQUES Y PLANES MAESTROS



Parque Inundable Rio Claro, Maule



Parque Mapocho Rio, R.M



Paseo Panamericano, Cerrillos



Costanera de Puerto Montt



Parque Barón, Valparaíso



Plan maestro y parque Salamanca



Maestranza, Coquimbo



Humedales Predio Baquedano, Osorno



Cornelio Baeza, Talca



PUH Kaukari, Copiapó



Parque Quebrada, Viña del Mar



Sta. Lucia, Chaitén



Parque Club Hípico, Pta.Arenas

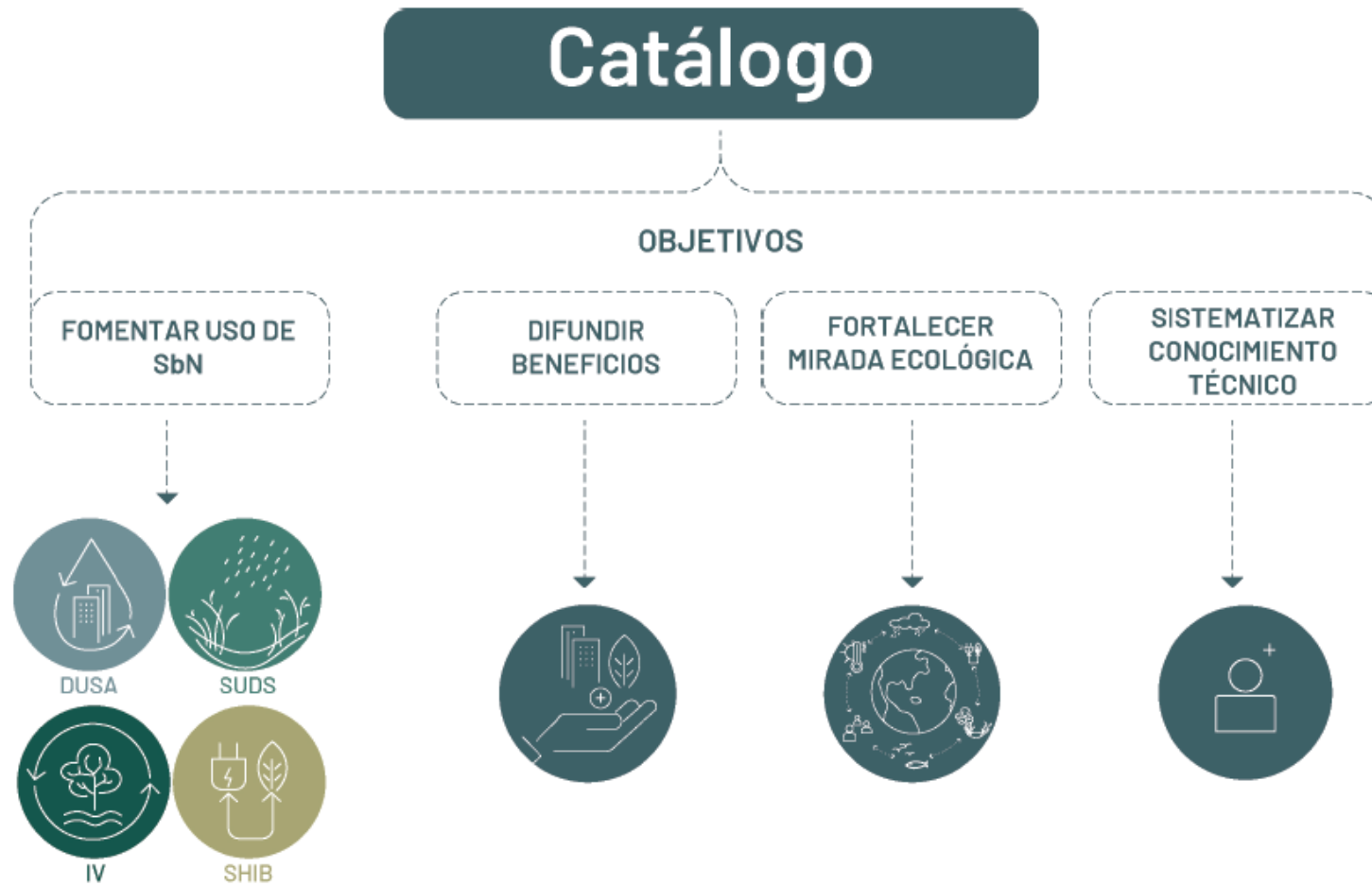


Parque Club Hípico, Pta.Arenas

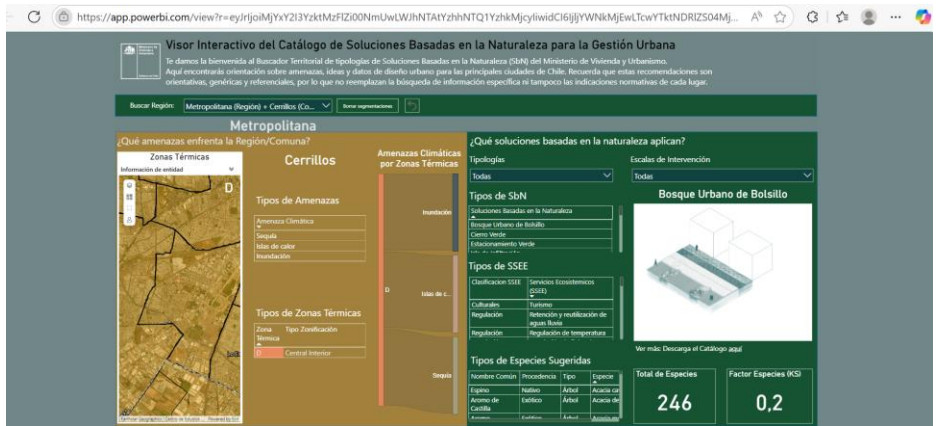
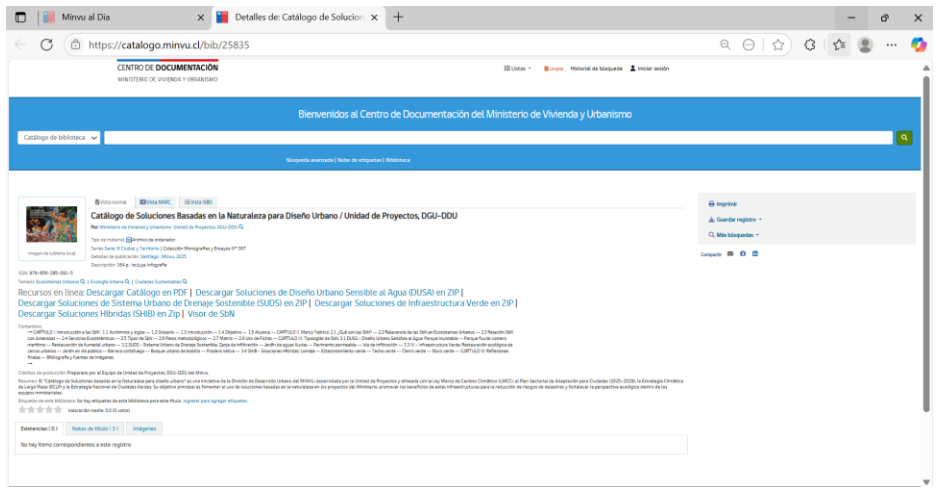
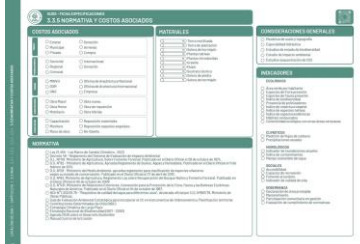
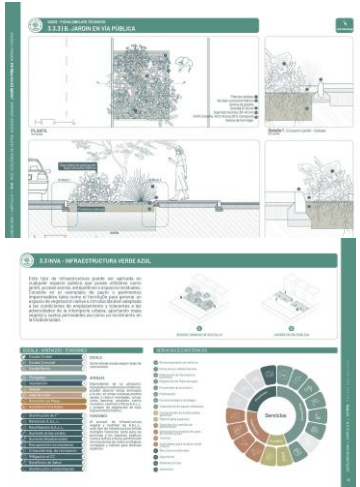
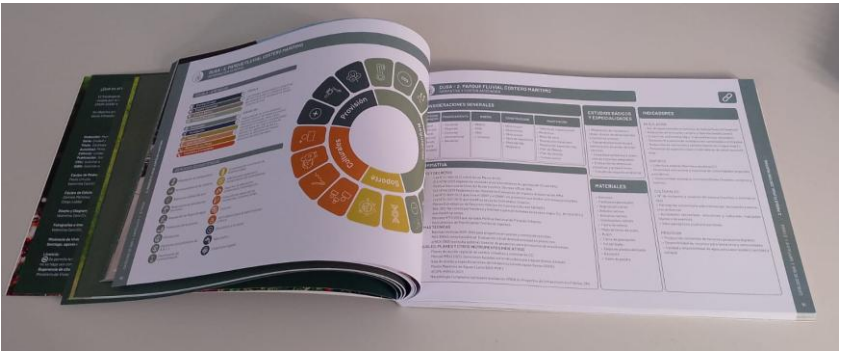


Zona O, Quinta Normal

OBJETIVOS CATÁLOGO



RESULTADO CATÁLOGO 17 FICHAS / VISOR SBN / CAD



CONTENIDO DEL CATÁLOGO

ESTRUCTURADO EN 4 CAPÍTULO

CAPÍTULO I Introducción a las SbN

1.1 Acrónimos y siglas	6
1.2 Glosario	7-9
1.3 Introducción	12-13
1.4 Objetivo	14-15
1.5 Alcance	16-17

CAPÍTULO II Marco teórico

2.1 ¿Qué son las SbN?	20-21
2.2 Relevancia de las SbN en Ecosistemas Urbanos	22-23
2.3 Relación SbN con Amenazas	24
2.4 Servicios Ecosistémicos	25-27
2.5 Tipos de SbN	28-29
2.6 Pasos metodológicos	30-31
2.7 Matriz	32-33
2.8 Uso de Fichas	34-35

CAPÍTULO III Tipologías de SbN

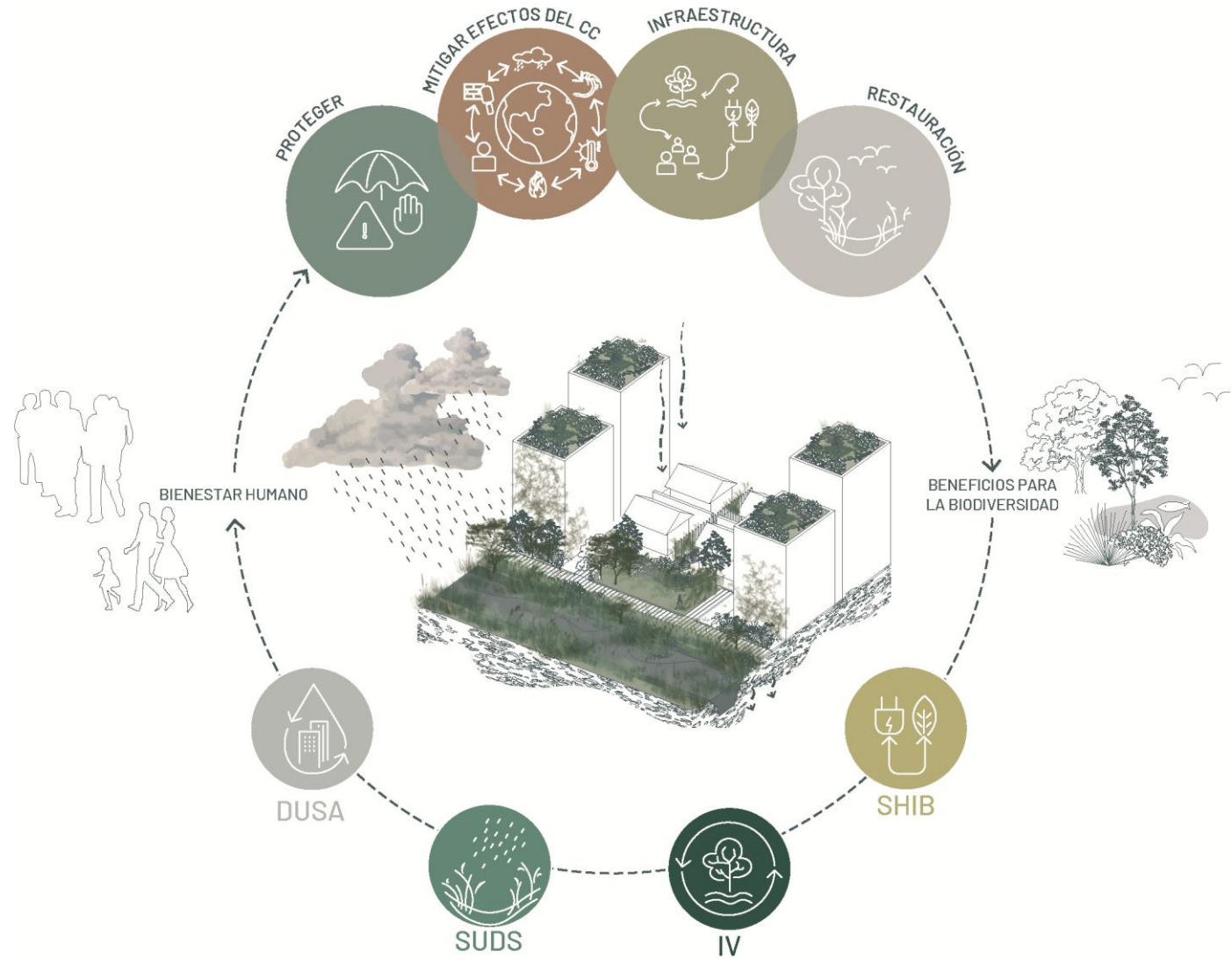
3.1 DUSA - Diseño Urbano Sensible al Agua	38-59
Parque inundable	40-45
Parque fluvial costero marítimo	46-51
Restauración de humedal urbano	52-57
3.2 SUDS - Sistema Urbano de Drenaje Sostenible	60-87
Zanja de infiltración	62-67
Jardín de aguas lluvias	68-73
Pavimento permeable	74-79
Isla de infiltración	80-85
3.3 IV - Infraestructura Verde	88-121
Restauración ecológica de cerros urbanos	90-95
Jardín en vía pública	96-101
Barrera cortafuego	102-107
Bosque urbano de bolsillo	108-113
Pradera nativa	114-119
3.4 SHIB - Soluciones Híbridas	122-155
Lomaje	124-129
Estacionamiento verde	130-135
Techo verde	136-141
Cierro verde	142-147
Muro verde	148-153

CAPÍTULO IV

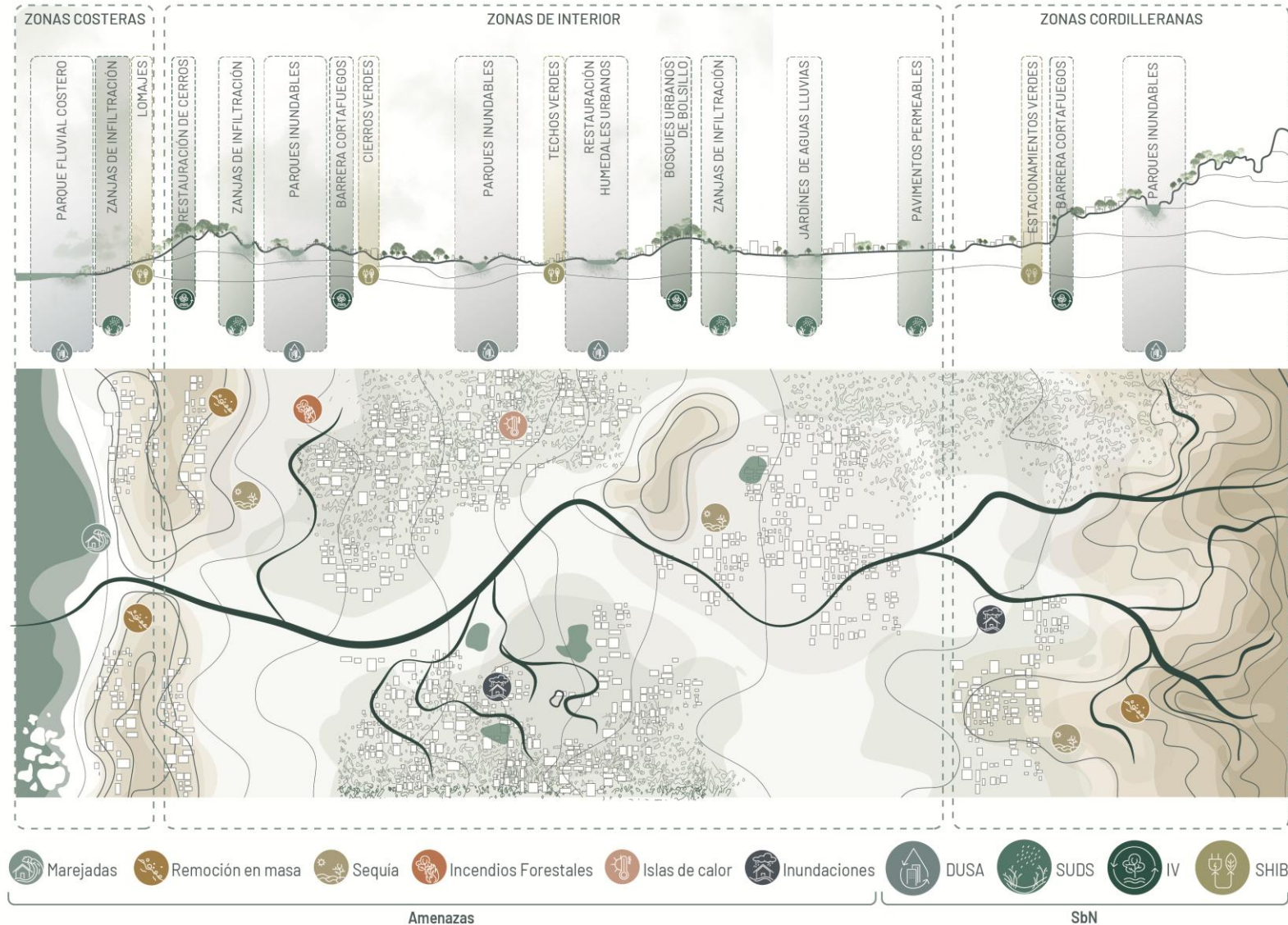
Reflexiones finales	156
Bibliografía y fuentes de imágenes	157-159

1

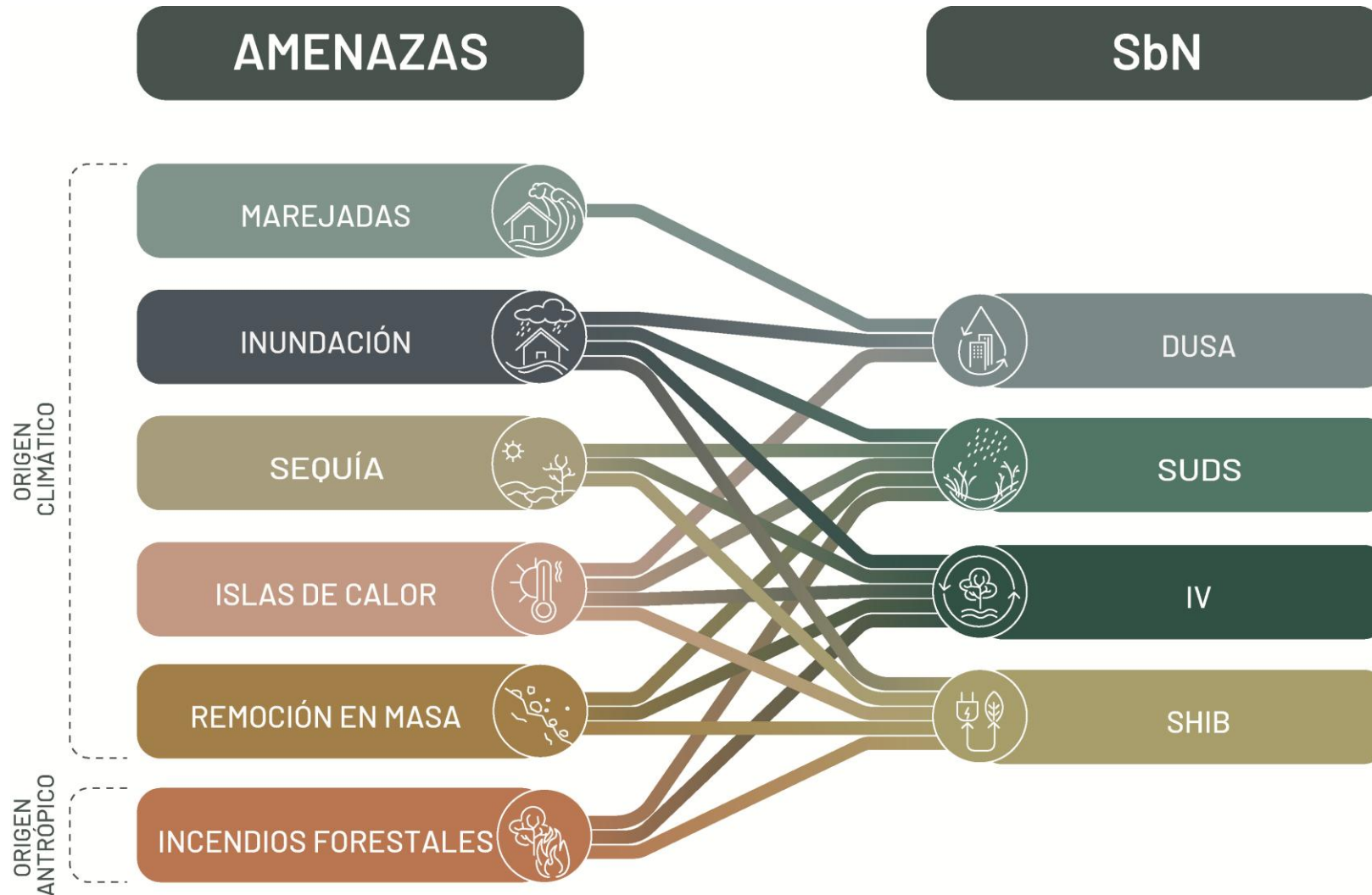
¿QUÉ SON LAS SbN?

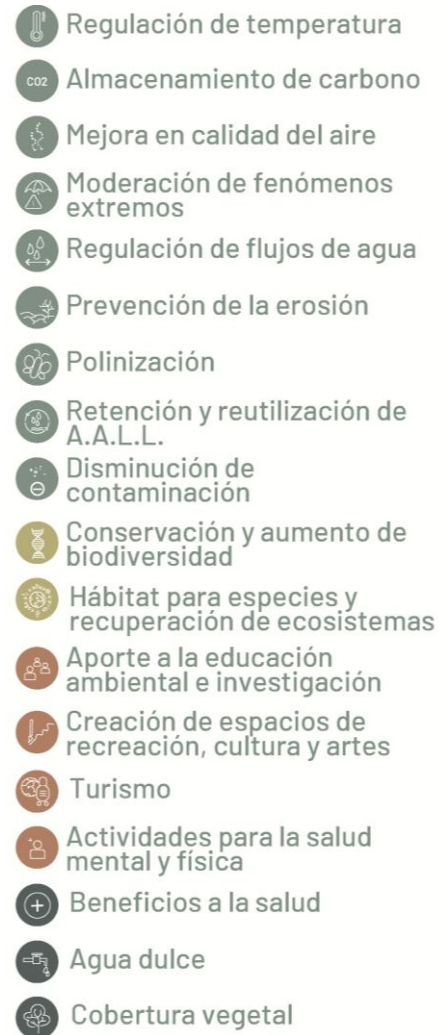


RELEVANCIA DE LAS SbN EN ECOSISTEMAS URBANOS

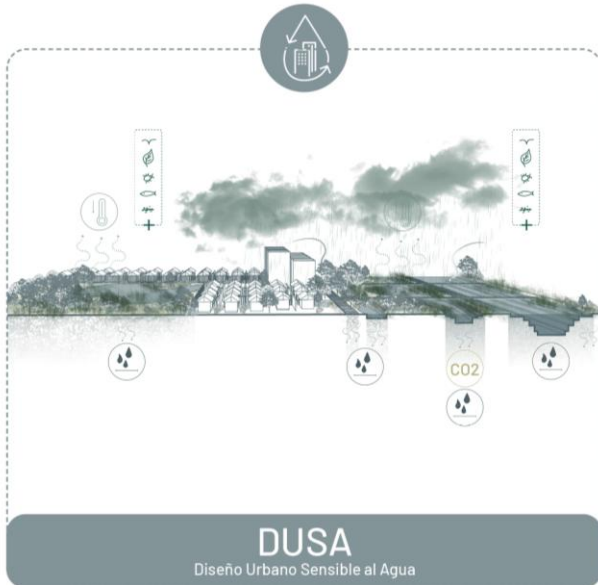


RELACIÓN DE SbN CON AMENAZAS

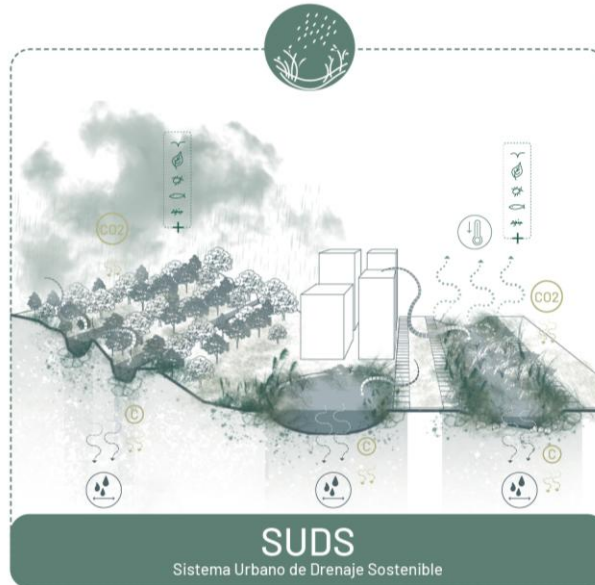




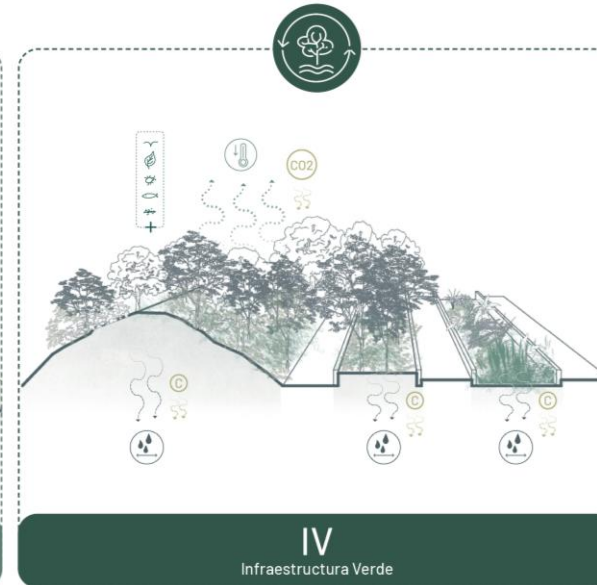
TIPOLOGÍAS DE SbN



Solución de escala a nivel de masterplan, con foco en restaurar, manejar y/o mejorar la calidad del agua en zonas urbanas, dotadas de espacios de recreación, ocio y mejora en los servicios ecosistémicos asociados.



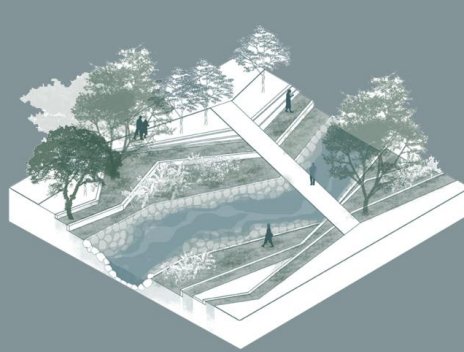
Soluciones de diversa escala, que recolectan, reutilizan, depuran e infiltran las AA.LL., para manejar de forma efectiva las aguas residuales pluviales buscando resolver y recuperar el ciclo hídrico, cuidar la calidad del agua y promover la biodiversidad.



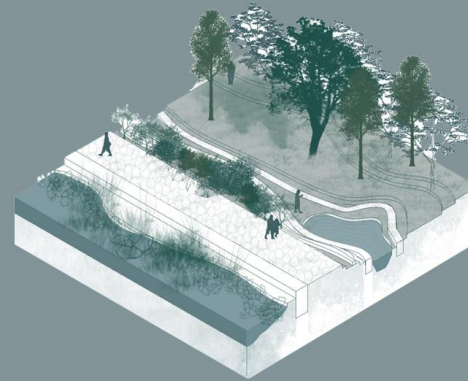
Soluciones que usan las capacidades innatas de los espacios verdes, cursos y cuerpos de agua —de distintos tamaños y formas— que han sido y son parte del paisaje tradicional de las ciudades, de actuar como corredores y redes de biodiversidad.



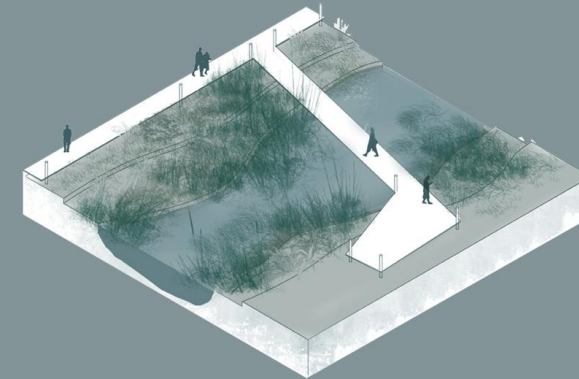
Soluciones de menor escala, las cuales combinan estructuras de ingeniería gris o convencional junto a recursos naturales para lograr que estas entreguen servicios ecosistémicos.



Parque inundable

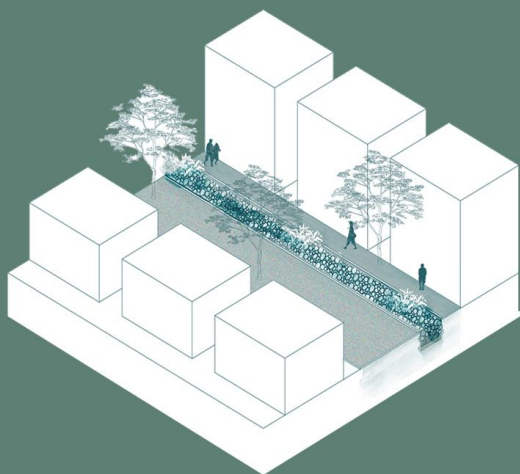


Parque fluvial costero marítimo

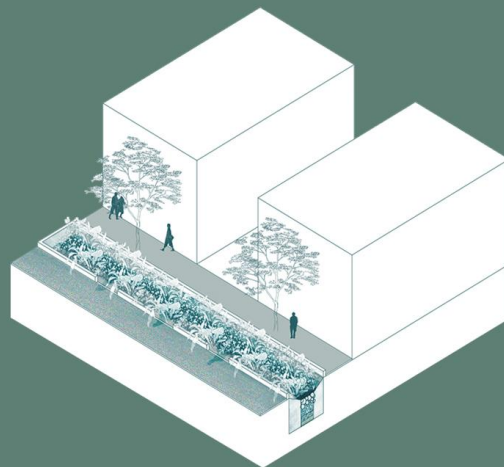


Restauración de humedal urbano

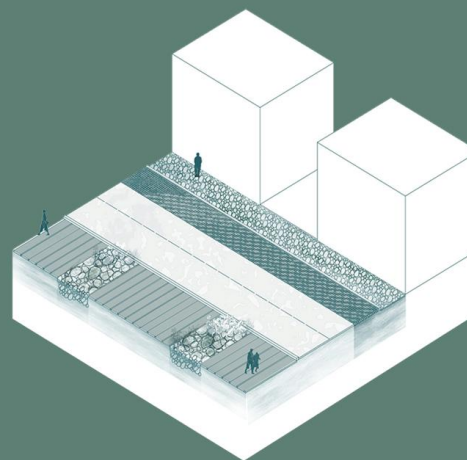
TIPOLOGÍAS DE SbN: Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible



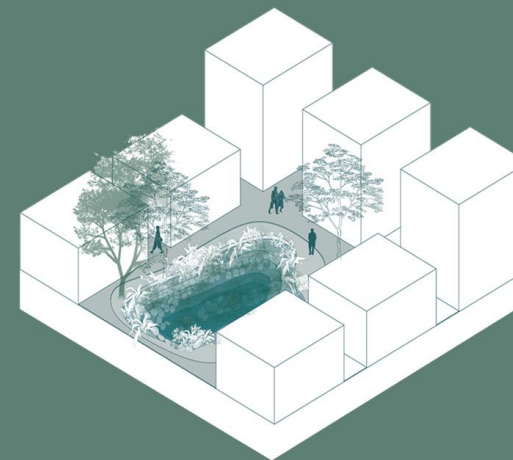
Zanja de infiltración



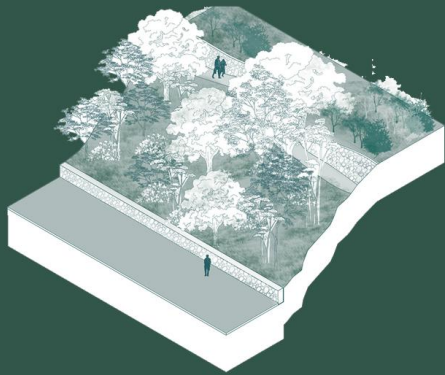
Jardín de aguas lluvias



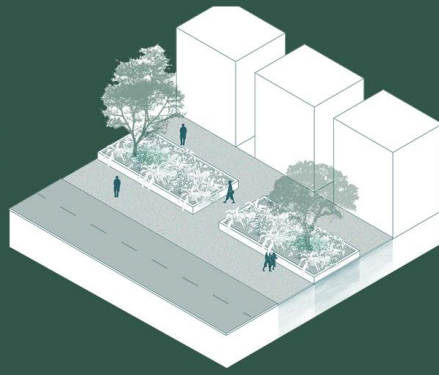
Pavimentos permeables



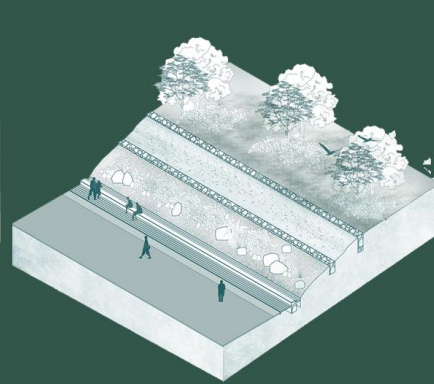
Isla de infiltración



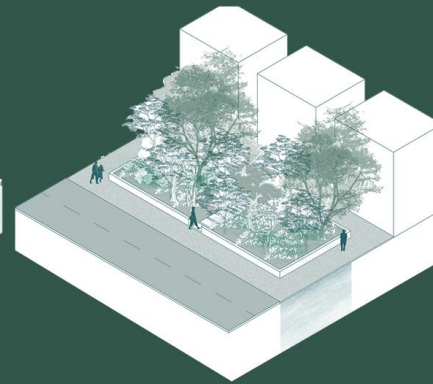
Restauración de cerros urbanos



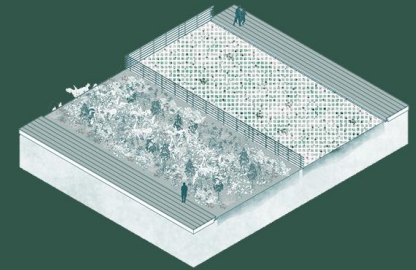
Jardín en vías públicas



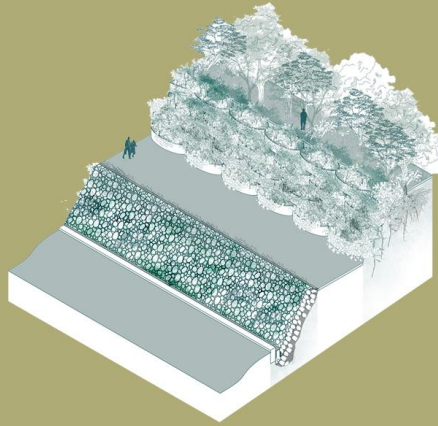
Barrera cortafuego



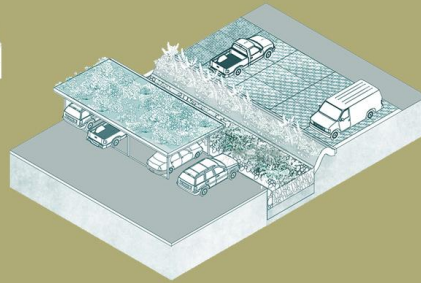
Bosque urbano de bolsillo



Pradera nativa



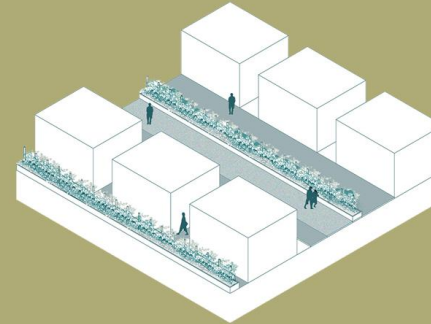
Lomaje



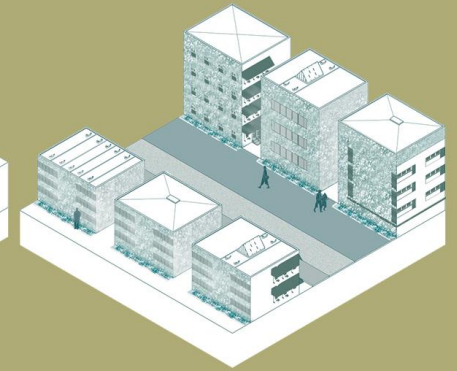
Estacionamiento verde



Techo verde



Cierro verde



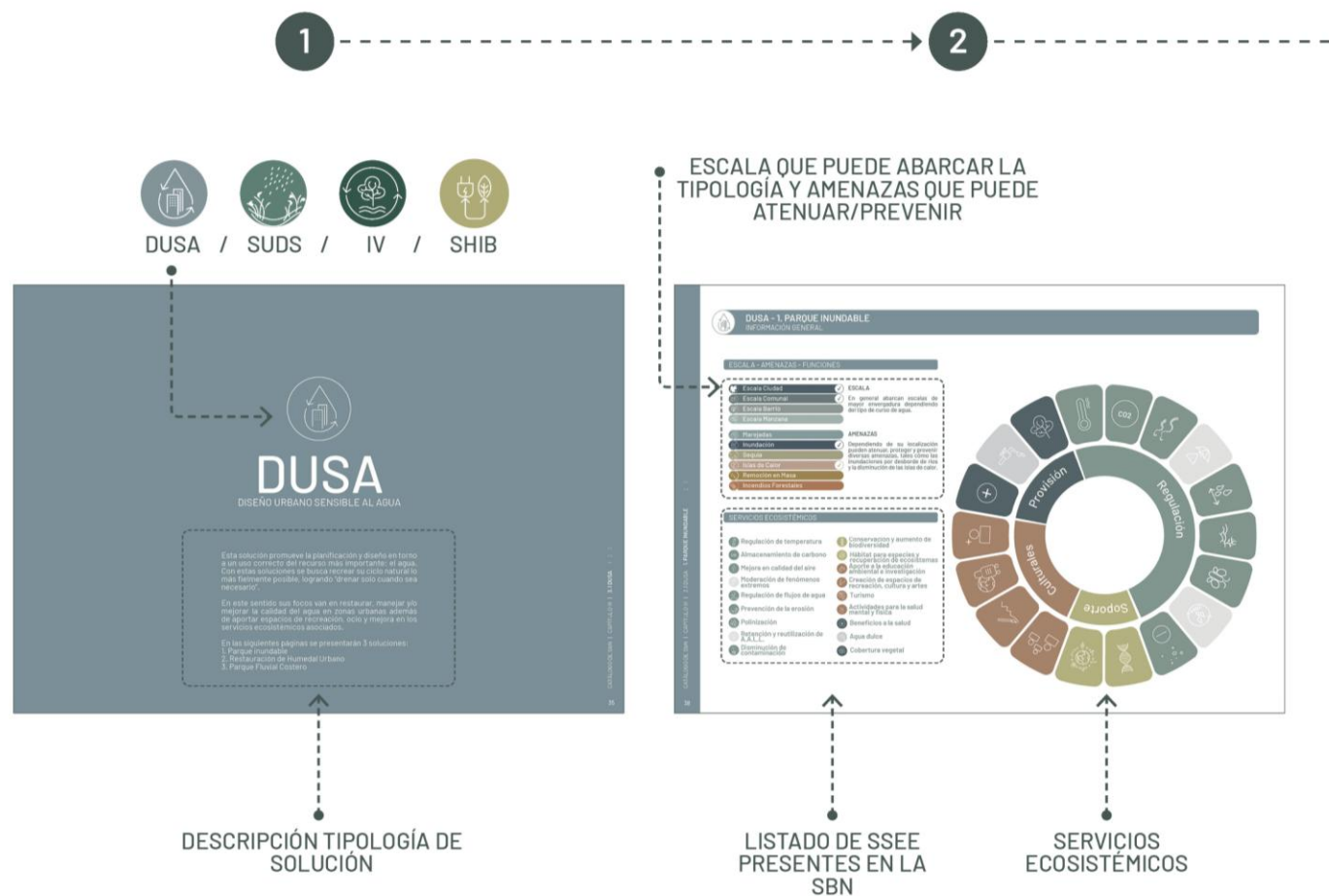
Muro verde

14

FICHAS

TIPOLOGÍA DE SOLUCIÓN

INFORMACIÓN GENERAL



15 FICHAS

ASPECTOS TÉCNICOS Y NORMATIVOS

DIBUJOS TÉCNICOS

REFERENTES

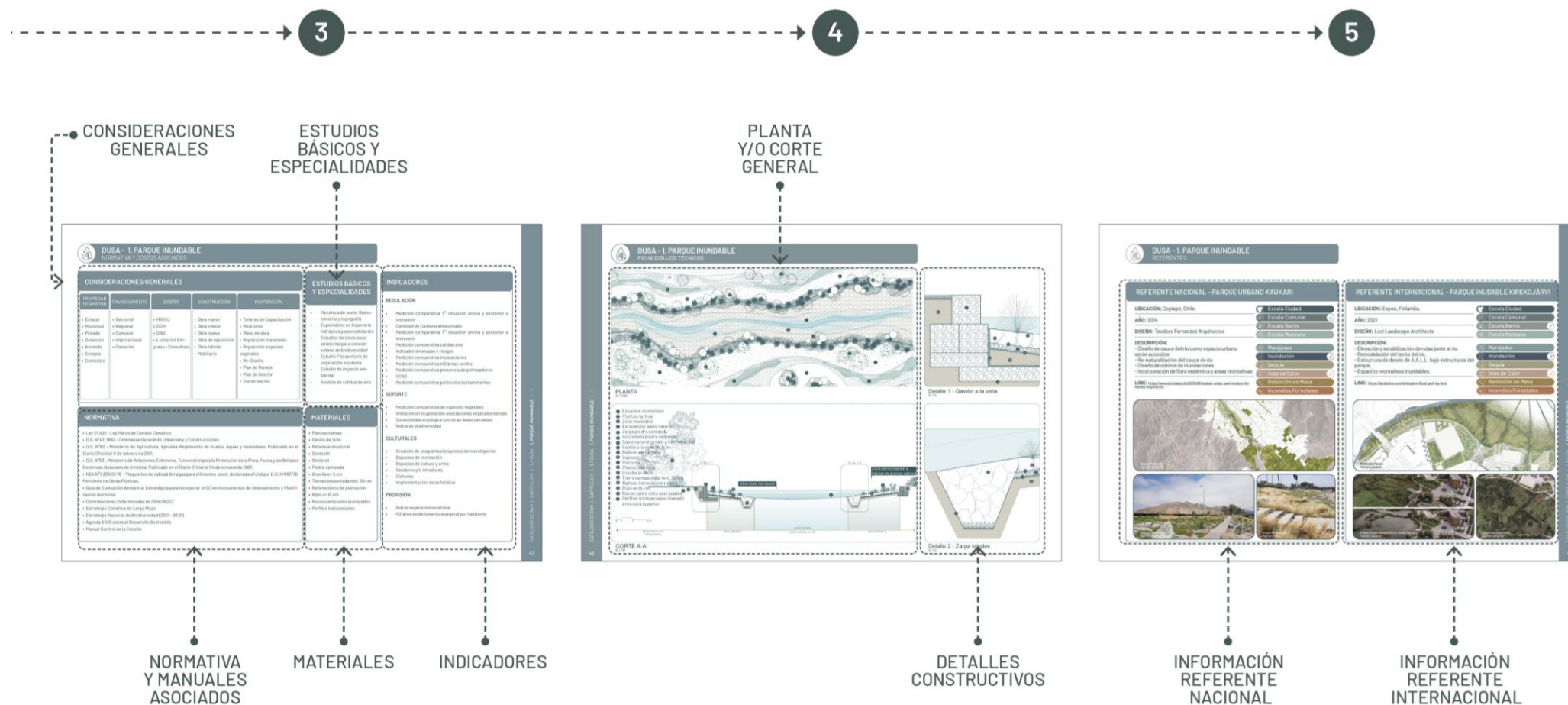
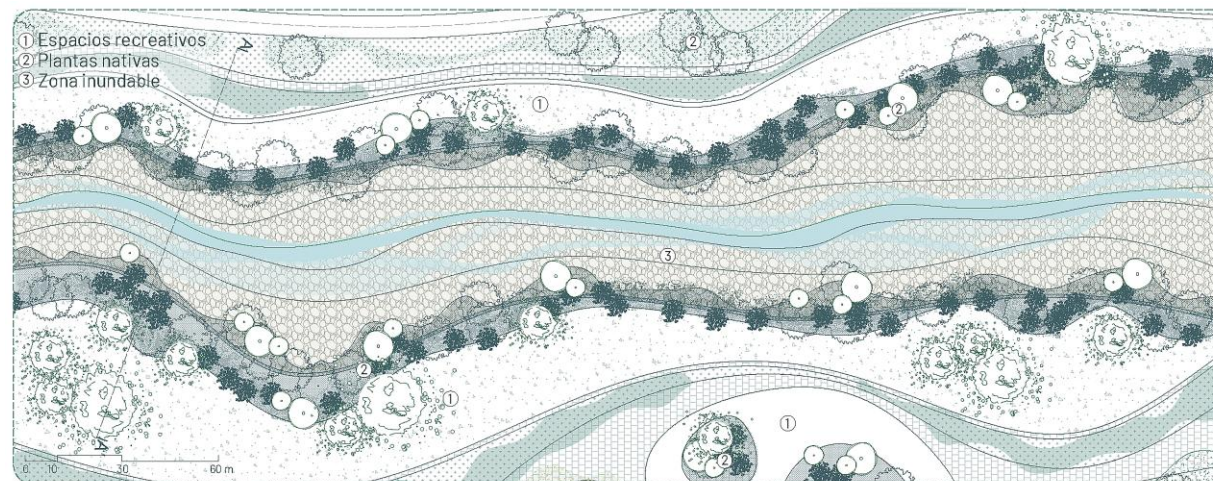
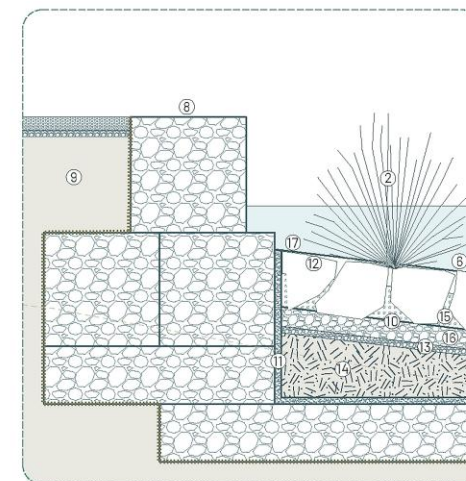


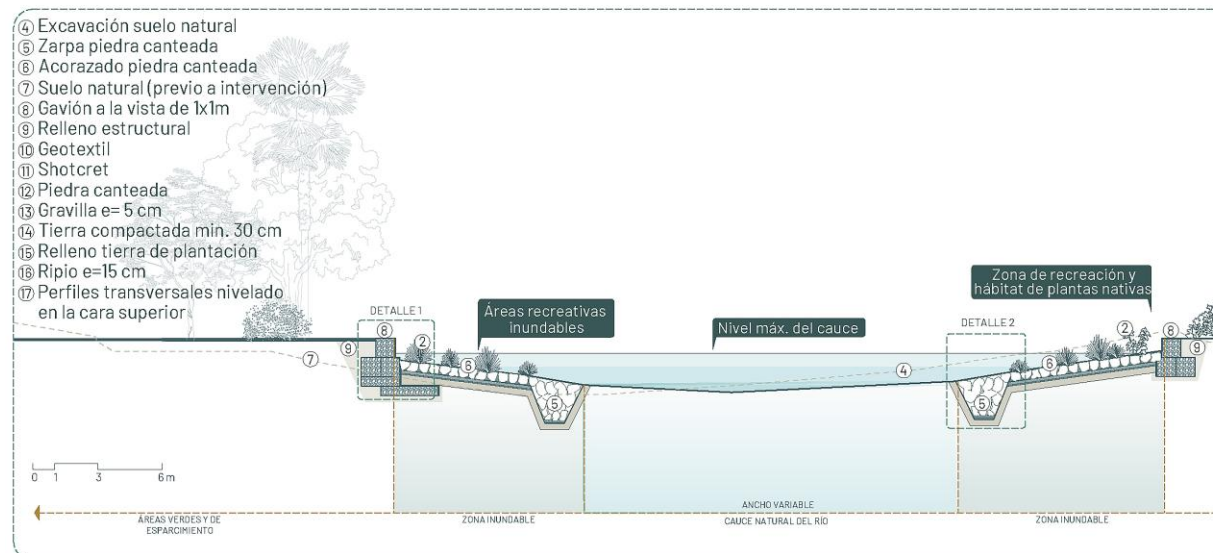
Fig.15: Esquema explicativo de uso de fichas.
Fuente: MINVU, 2024.



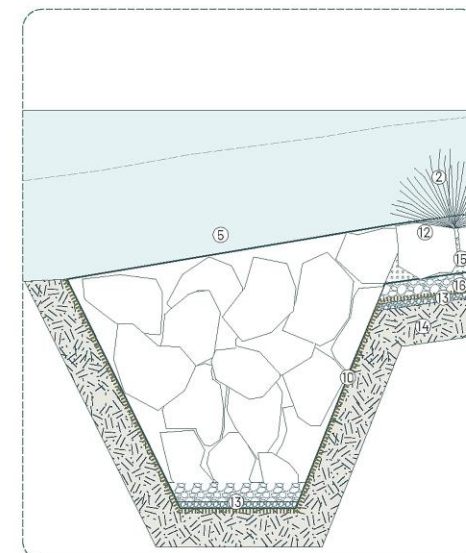
PLANTA
E 1:2000



Detalle 1 - Gabión a la vista
E 1:50



CORTE A-A'
E 1:300



Detalle 2 - Zarpa taludes
E 1:50

HERRAMIENTAS DE USO:

PASOS METODOLÓGICOS

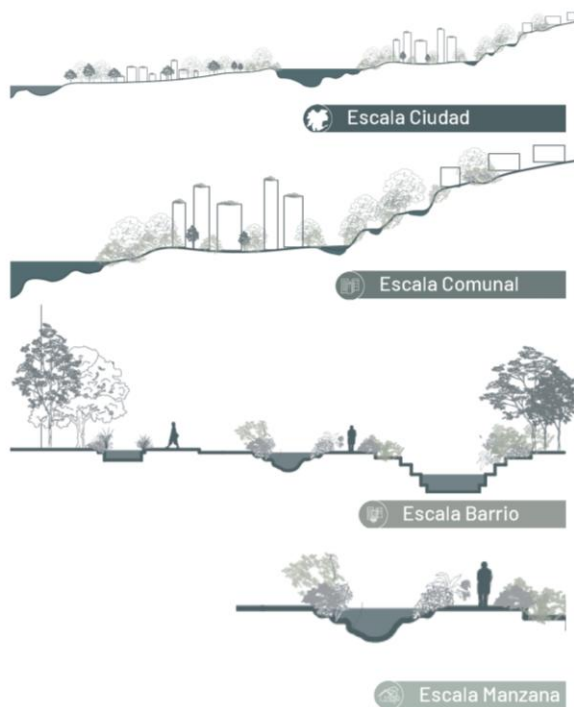
¿En qué contexto geográfico,
climático y ecológico está ubicado
mi proyecto?

1



¿A qué escala se desarrollará mi proyecto?

2



¿Cuáles son las amenazas a las que se ve
expuesto mi lugar de proyecto?

3



¿Qué beneficios sociales y ecosistémicos se esperan
obtener y a qué públicos o comunidades busca responder el
proyecto?

4



¿Qué tipología(s) de SbN responden mejor
a las necesidades y características del
proyecto?

5



HERRAMIENTAS DE USO:

MATRIZ

Microsoft Power BI

app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiMjYxY2I3YzktMzFiZi00NmUwLWJhNTAtYzhhNTQ1YzhkMjcylwidCI6IjYWNkMjEwYTktNDRIzS04MjZiLWY2Yjc2ODVhMDFkNiIsImMiOjR9

Información Base

El presente Visor se vincula con: **"Catálogo de Soluciones Basadas en la Naturaleza para Diseño Urbano"**, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Para la realización del visor, se utilizaron las siguientes fuentes de información:

Ministerio del Medio Ambiente. (2020). *Atlas de Riesgos Climáticos (ArClim)*. <https://arclim.mma.gob.cl/>

Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2018). *Estándares de construcción sustentable para viviendas de Chile. Tomo II: Energía*. <https://csustentable.minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/EST%C3%81NDARES-DE-CONSTRUCCION-SUSTENTABLE-PARA-VIVIENDAS-DE-CHILE-TOMO-II-ENERGIA.pdf>

Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2018). *Estándares de construcción sustentable para viviendas de Chile. Tomo III: Agua*. <https://csustentable.minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2018/09/ESTANDARES-DE-CONSTRUCCION-SUSTENTABLE-PARA-VIVIENDAS-DE-CHILE-TOMO-III-AGUA.pdf>

Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia. (s. f.). *Explorador de Datos – Ciudades Resilientes*. <https://ciudadesresilientes.cr2.cl/explorador>

Instituto Nacional de Normalización. (2016). *Norma Chilena NCh1079:2016, Zonificación climático-habitacional para Chile y recomendaciones para el diseño arquitectónico*. <https://tipbook.iapp.cl/ak/a871a9028e2d17e03ecbc8b26cef7a6b0b0b13b5/embed/view/minvu-nch01079-2008-049#page/44>

Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2023). *Manual de orientaciones de diseño urbano para el desarrollo urbano público*. [Documento institucional].

Consejo Colombiano de Construcción Sostenible. (2018). *Soluciones basadas en la naturaleza para ciudades resilientes al cambio climático: Perspectivas y experiencias de América Latina*. <https://www.cccs.org.co/wp/biblioteca/soluciones-basadas-en-la-naturaleza-para-ciudades-resilientes-al-cambio-climatico-perspectivas-y-experiencias-de-america-latina/>

Chile. (2025). *Ley N° 21.713, Crea el Servicio Nacional Forestal*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1213574>

Microsoft Power BI

1 de 5

124 %

f t in



GRACIAS

