

ENCUENTRO ANUAL DE CIDEU 2021

RECUPERACIÓN VERDE Y AUTOSUFICIENCIA ENERGÉTICA. El reto de las ciudades ante el cambio climático

16 y 17 de noviembre de 2021

JUAN J. BARRIUSO VARGAS (Profesor UZ)



Cátedra Bosques Urbanos

Ayuntamiento de Zaragoza-Universidad de Zaragoza

Director

PhD. Juan J. Barriuso



Parque del Agua Luis Buñuel

Presentación de la Cátedra Bosques Urbanos Ayuntamiento de Zaragoza-Universidad de Zaragoza

- ***Objetivos***
- **Desarrollo de líneas de investigación de interés común**
- **Estudios técnicos/científicos orientados en el avance de metodologías innovadoras de infraestructura verde urbana y periurbana**
- **Fomentar la realización de trabajos académicos, fin de estudios de grado, máster y doctorado en todas las disciplinas y áreas de conocimiento de interés común**

Cursos académicos de formación continua y líneas de investigación

- De sanidad Vegetal, suelo y parte aérea
- De manejo de plagas, fundamentalmente de ate aérea
- Manejo de Malezas, Malas hierbas o Flora espontánea
- Manejo de agua y riego
- Mapa interactivo de alergias al polen
- Relación del viento con riesgo
- ...

Definición de Bosques Urbanos y Periurbanos

- «redes o sistemas que comprenden todos los montes, grupos de árboles y árboles individuales ubicados en las zonas urbanas y sus alrededores»

(FAO, 2016)



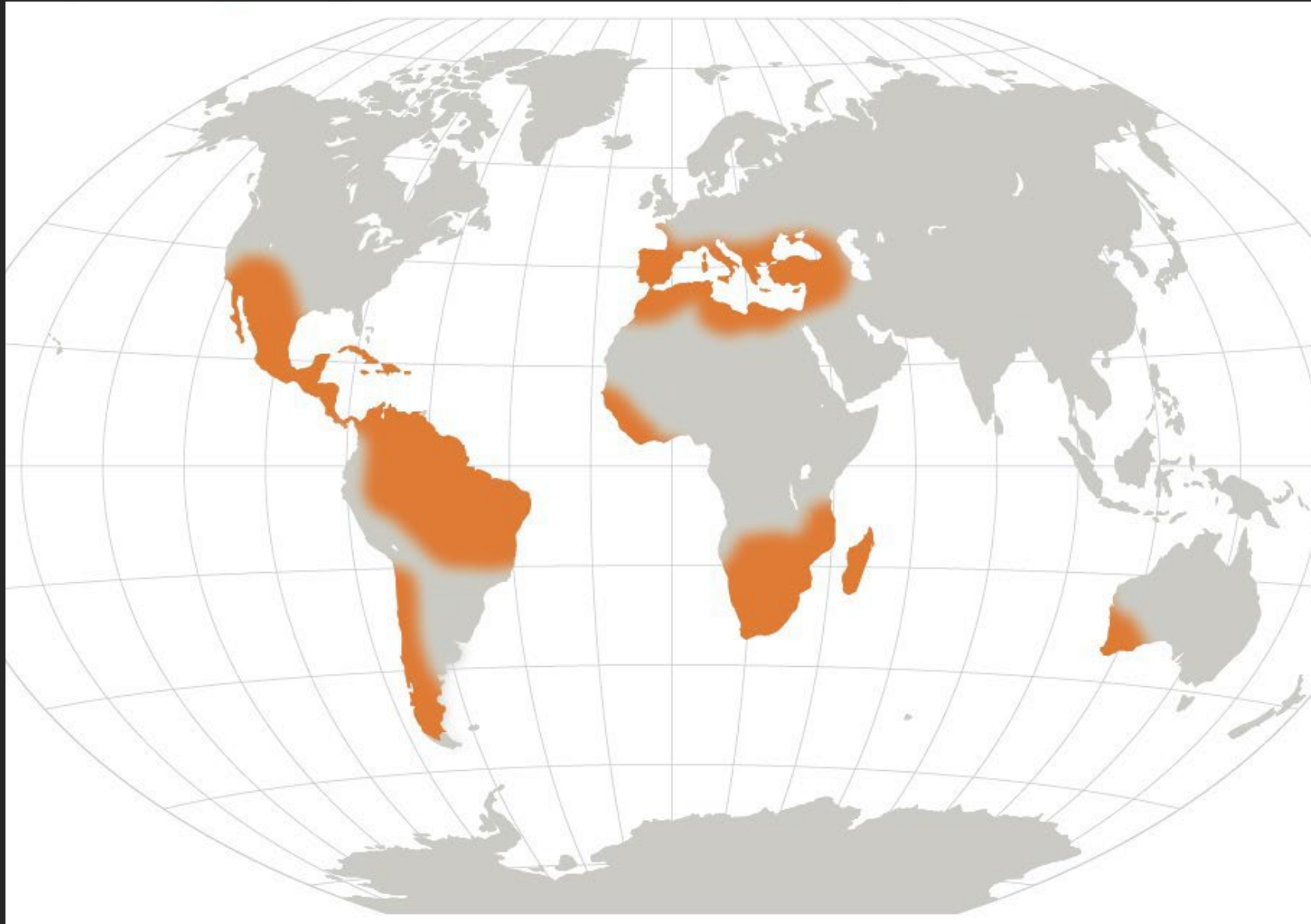
Parque del Agua Luis Buñuel

Los bosques y los árboles de los entornos urbanos y periurbanos, si están gestionados adecuadamente, pueden contribuir enormemente a la planificación, diseño y gestión de paisajes sostenibles y resilientes.

La biodiversidad y los paisajes

- Cuanto más heterogénea, sin perturbaciones e interconectada esté la infraestructura verde, más resilientes serán los ecosistemas que alberga.

Mapa esquemático en el que se destacan en color marrón las regiones en las que se espera que las sequías empeoren como consecuencia del CC. Este patrón es similar independientemente del escenario de emisiones; sin embargo, la magnitud del cambio aumenta bajo emisiones más altas.



BENEFICIOS DE LOS BOSQUES URBANOS Y PERIURBANOS

- Ahorro de energía, en base a modelos informáticos de los efectos de la sombra sobre el coste de calefacción y refrigeración de las edificaciones
- Reducción del dióxido de carbono CO₂ de la atmósfera tanto por la fijación del carbono en la madera como por la reducción de las emisiones de GEI relativos a ahorros de energía
- Mejoras en la calidad del aire debidas a la captación de contaminantes en las hojas (sin contar el efecto de las emisiones reducidas)
- Mejoras en la estética, determinadas por los aumentos relativos en el valor de las propiedades
- Reducción de las escorrentías, en base a los niveles medios de precipitaciones

1 FIN
DE LA POBREZA

2 HAMBRE
CERO

3 SALUD
Y BIENESTAR

6 AGUA LIMPIA
Y SANEAMIENTO

7 ENERGÍA ASEQUIBLE
Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE
Y CRECIMIENTO

11 CIUDADES Y
COMUNIDADES
SOSTENIBLES

13 ACCIÓN
POR EL CLIMA

15 VIDA
DE ECOSISTEMAS
TERRESTRES





Parque del Agua Luis Buñuel

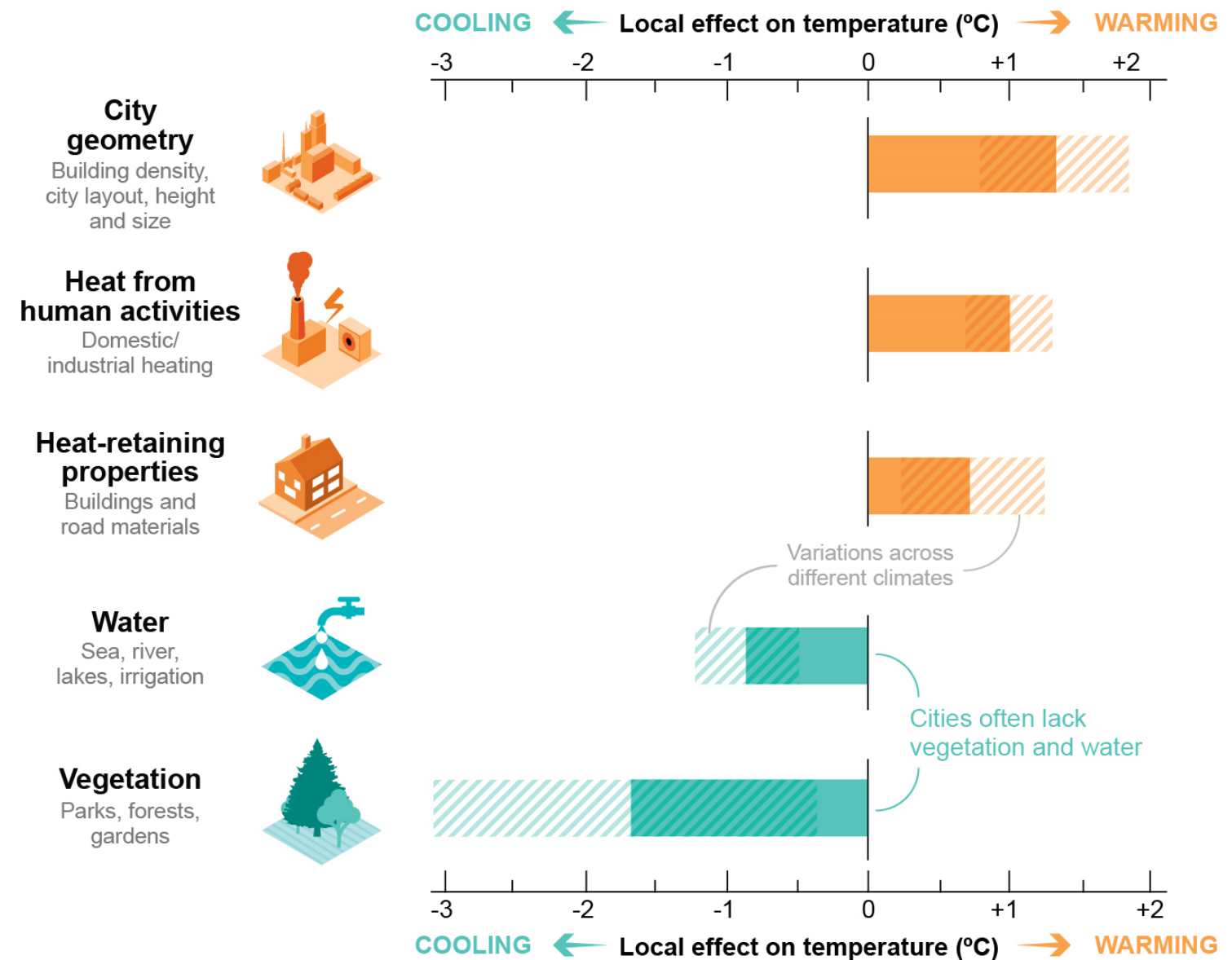
¿Por qué las ciudades son focos de calentamiento global?

- En la actualidad, las ciudades albergan el 55% (60% en 2030) de la población mundial.
- Las zonas urbanas experimentan temperaturas del aire que pueden ser varios grados centígrados más cálidas que las zonas circundantes, especialmente durante la noche.
- La urbanización continuada y las olas de calor cada vez más severas bajo el CC amplificarán aún más este efecto en el futuro.

Eficiencia de los distintos factores para calentar o enfriar los barrios de las zonas urbanas. Efecto "isla de calor urbana". Las áreas sombreadas en las barras muestran cómo la fuerza de los efectos de calentamiento o enfriamiento de cada factor varía en función del clima local. Por ejemplo, la vegetación y el agua (barras verdes) tienen un mayor efecto de enfriamiento en los climas templados y cálidos.

FAQ 10.2: Why are cities the hotspots of global warming?

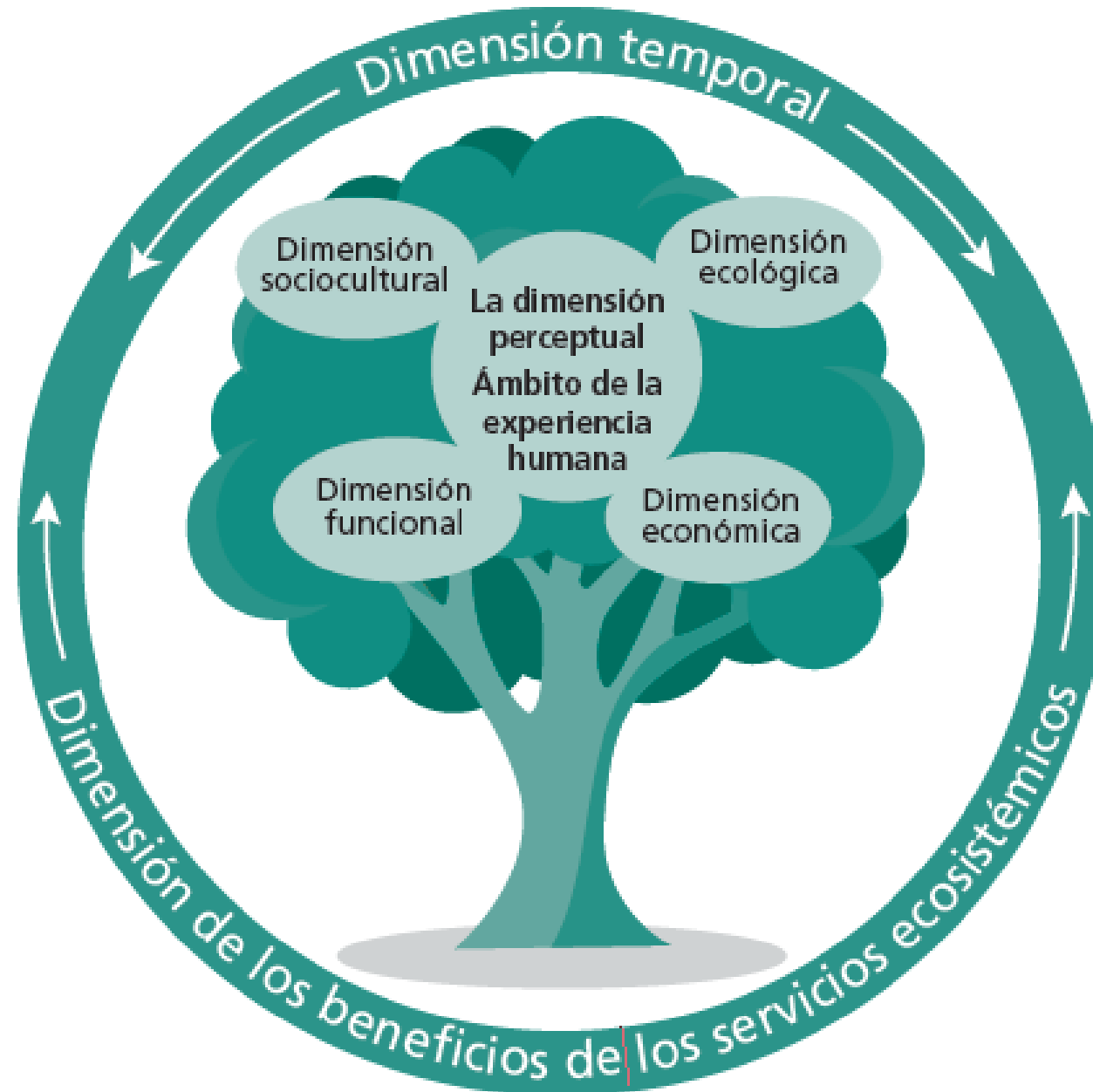
Cities are usually warmer than their surrounding areas due to **factors that trap and release heat** and a lack of **natural cooling influences**, such as water and vegetation.



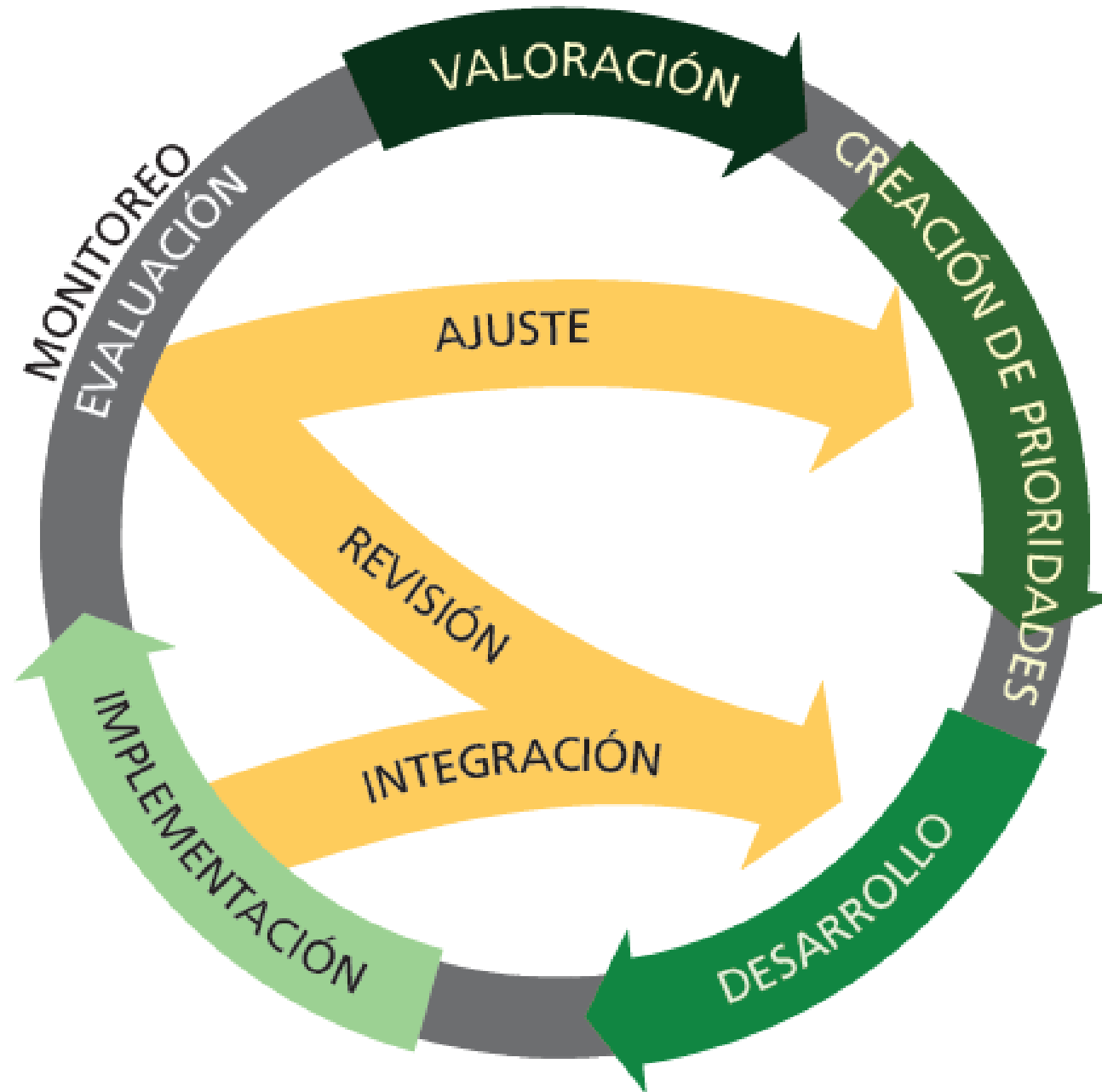


“Parque Grande” José Antonio Labordeta

Dimensiones del diseño de un bosque urbano



El ciclo de la gestión forestal urbana



Principales lagunas de conocimiento que es preciso abordar

- 1) Indicadores para el monitoreo y evaluación de los efectos de los bosques urbanos sobre la salud y el bienestar humano.
- 2) Eficacia de los bosques urbanos y demás áreas verdes en los programas de terapia y recuperación relacionados con la salud mental y las enfermedades no contagiosas.
- 3) Estructuras y diseños de bosques urbanos más eficaces para amortiguar el ruido y la contaminación de la atmósfera producidos por el tráfico y las industrias, además de refrescar el entorno urbano.

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

ENCUENTRO ANUAL DE CIDEU 2021
RECUPERACIÓN VERDE Y AUTOSUFICIENCIA ENERGÉTICA. El reto de las ciudades ante el
cambio climático

16 y 17 de noviembre de 2021

JUAN J. BARRIUSO VARGAS (Profesor UZ)

