

WORLD DESIGN CAPITAL VALENCIA 2022

VLC ADAPT





VLC ADAPT

MASTERPLAN ADAPTACIÓN
AL CAMBIO CLIMÁTICO DEL
ESPACIO PÚBLICO DE LA
CIUDAD DE VALENCIA.

VLC ADAPT

CONTEXTO



La ciudad es el laboratorio de 6000 años de creatividad humana. El ser humano es el único animal que en tan poco tiempo se ha auto-impuesto tantas modificaciones y transformaciones en su propio hábitat, siempre bajo la convicción de un desarrollo como individuo y como especie.

No siempre los resultados han sido un paso hacia delante. Y en la mayoría de los casos, los grandes avances resultaron del enfrentamiento con una crisis. Y paradójicamente, casi siempre esas crisis fueron resultado de sus propios inventos.

Es a través de la investigación, el intercambio de conocimiento y los procesos creativos (donde el análisis se convierte en síntesis y propósito) que la humanidad ha conseguido progresar.

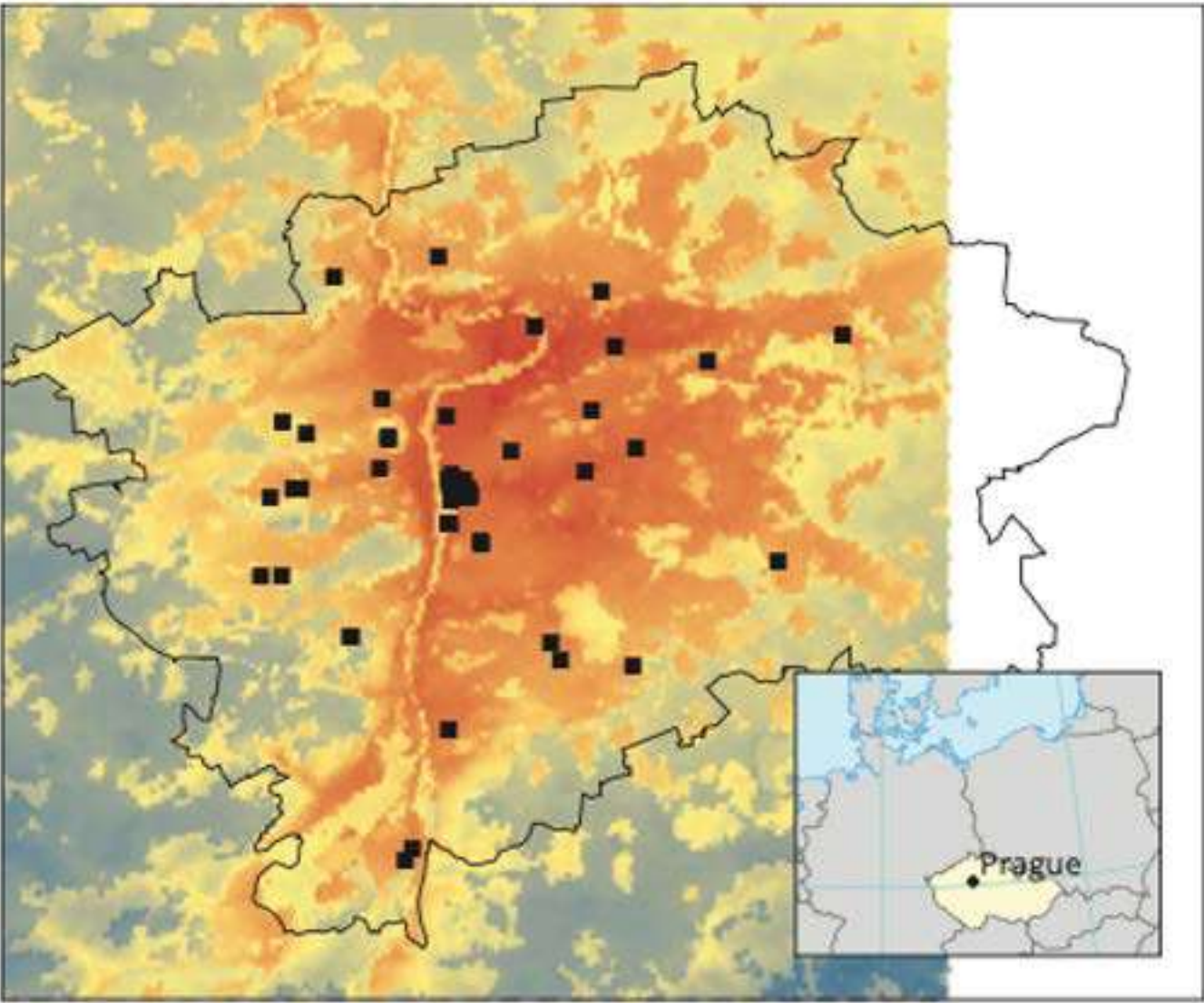
El progreso en el siglo XX se basó en un consumo desmesurado de los recursos naturales. Pero ya en los '70 nos avisaron de que había límites a ese crecimiento. Y ese aviso vino del mundo empresarial, político y académico.

50 años después nos estamos dando cuenta que el modelo requiere un giro sustancial.

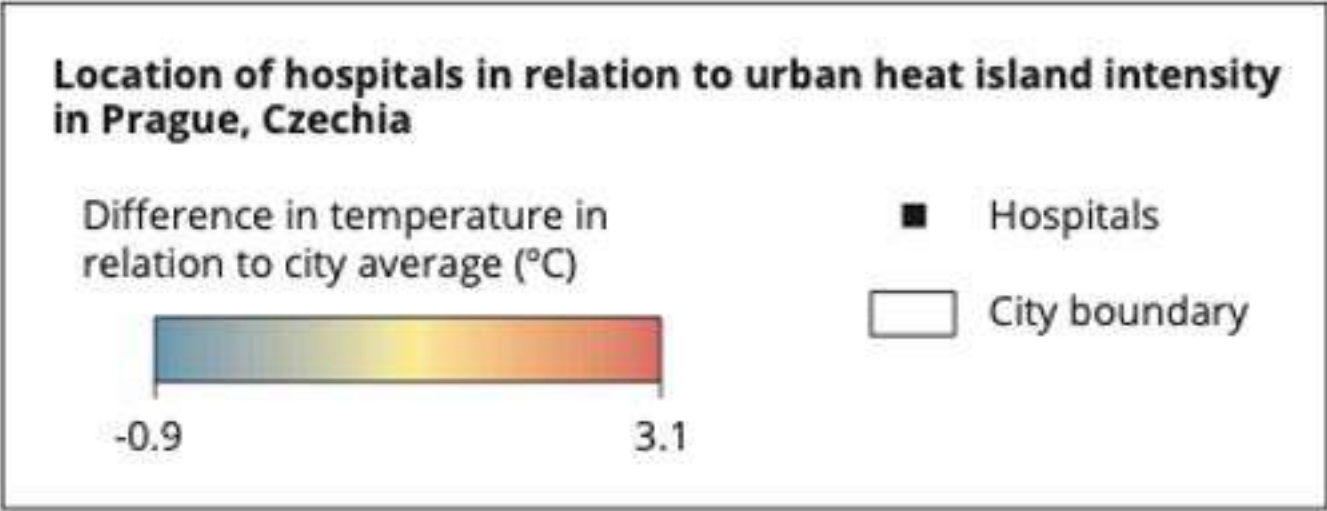
VLC ADAPT

OBJETIVO

Map 2.8 Location of hospitals in relation to urban heat island intensity in Prague, Czechia



Reference data: ©ESRI



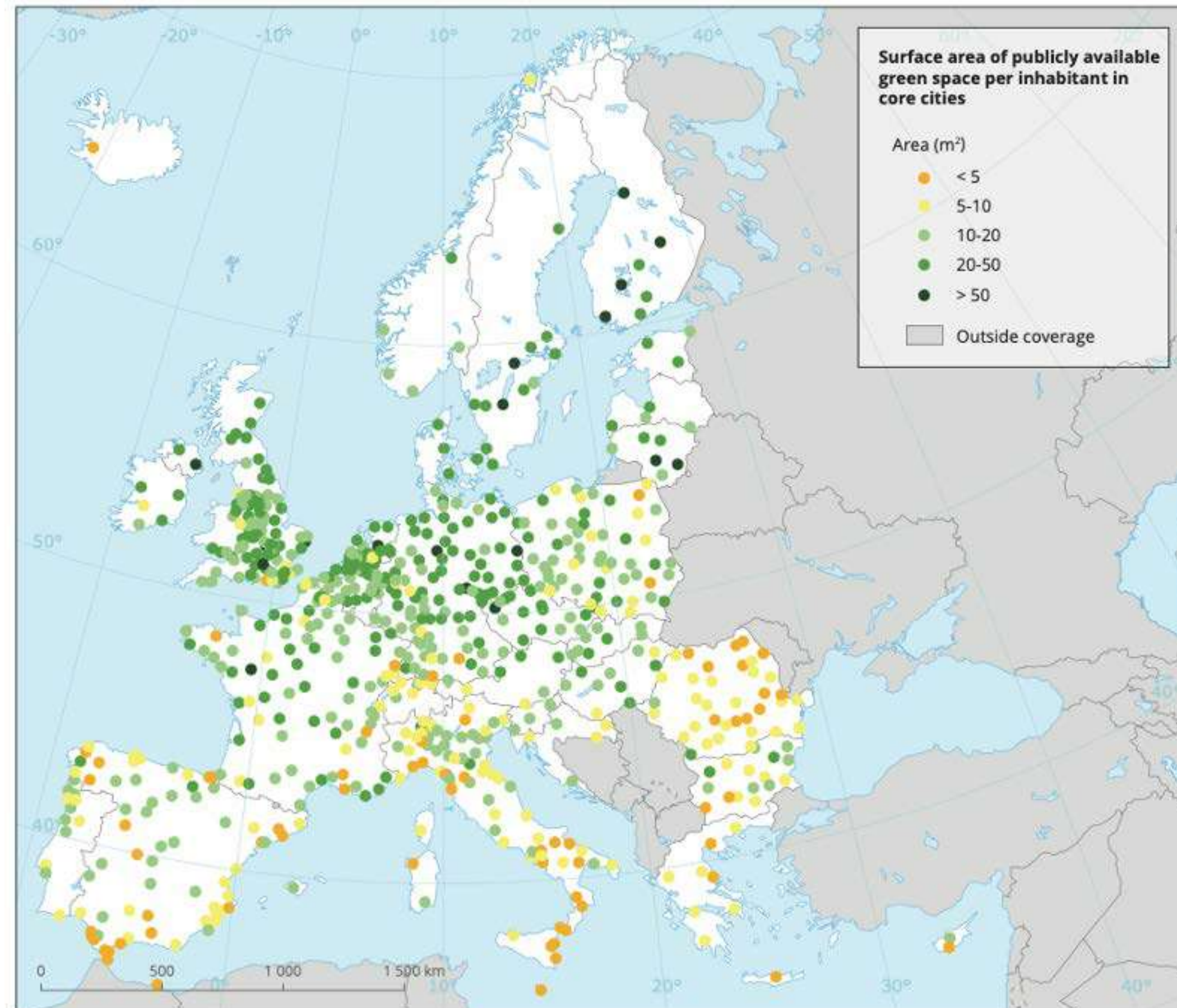
Mostrar la transformación de la ciudad de Valencia a través de los nuevos “centros urbanos del cambio climático”, identificados como los hospitales y los centros médicos.

Son lugares repartidos por la ciudad con distintas escalas y tamaños pero con un papel fundamental para la salud y el bienestar del ciudadano en el siglo XXI.

Los equipamientos que se ponen al servicio de la salud son maquinas pensadas desde su funcionamiento en el interior, optimizada y organizada. En cambio, los espacios exteriores, su entorno directo, que debe dar apoyo a la actividad del interior, son de los peores que podemos encontrar en la ciudad.



Map 2.6 Surface area of publicly available green space per inhabitant in core cities



Source: Adapted from Maes et al. (2019).

IMPACTOS Y RIESGOS DERIVADOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO:

- Disminución de los recursos hídricos
- Impactos sobre la fauna y la flora y otros elementos del patrimonio natural
- Deterioro de los ecosistemas
- Impactos sobre la salud humana
- Cambios en la producción y consumo de energía
- Pérdida de operatividad en las infraestructuras de transporte
- Cambios sociales
- Impactos sobre el patrimonio cultural.

VLC ADAPT PROPUESTA

Un Masterplan de transformación basado en datos y mostrando los cambios a través del diseño del espacio público.

Empezar la transformación de la ciudad con la red de los hospitales y los centros médicos es una elección humana. Esa red no depende de los ingresos de cada uno, ni del “estatus” del barrio.

Además está caracterizado por buenas vías de acceso y de conexión que garantiza una continuidad del espacio público para generar una red de Soluciones Basadas en la Naturaleza.

VLC ADAPT RESULTADO

- Base de datos sobre confort térmico y gestión del agua
- Estrategia diseñada en un masterplan para la adaptación del espacio público
- Informe sobre la sensibilidad del ciudadano
- Definición de nuevos proyectos de I+D+i

El masterplan se puede dar formato en una maqueta física o virtual, en una exposición o en la pieza central de un congreso internacional sobre adaptación de ciudades al cambio climático.

VLC ADAPT ESTRUCTURA

1. COLECCIÓN DE DATOS

Recopilar e interpretar los datos disponibles de los espacios objeto de transformación y captar nuevos datos in situ con los sensores necesarios para aterrizar en cada espacio concreto.

2. ALINEACIÓN CON EL AYUNTAMIENTO DE VALENCIA

Buscar una relación estrecha de colaboración con los distintos departamentos del ayuntamiento: Urbanismo, Infraestructuras, Parques y Jardines, Servicios sanitarios, Movilidad, Innovación.

3. MUNDO EMPRESARIAL E I+D+i

Compartir periódicamente los resultados con la industria y las empresas de I+D+i para estimular implantaciones y nuevos desarrollos.

4. DISEÑO DEL ESPACIO

El diseño es un instrumento de exploración que se debe de basar en varios criterios: base de datos científicos del cambio climático (estrés térmico, gestión de agua, calidad de aire,...), planeamiento urbanístico, sensibilidades del ciudadano, procesos de transformaciones en el tiempo por escenarios climáticos cambiantes...

5. COMUNICACIÓN

Una comunicación de “píldoras” de resultados periódicos en formato visual, quitando el peso del texto escrito. Un “Instagram” acotado en el tiempo, un “álbum” de un proyecto.

6. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Los procesos de participación son para intercambiar puntos de vista y poner en crisis soluciones científicas, técnicos y académicos porque no siempre son soportados por la sociedad y sus necesidades.

Los contenidos transversales están definidos por las estrategias (inter)nacionales de adaptación al cambio climático de las ciudades. Según el PNACC los contenidos principales son:

- Gestión y control de exceso de temperaturas (estrés térmico)
- Planificación y gestión del ciclo integral del agua.
- Disminuir el estrés sobre los ecosistemas (biodiversidad)
- Gestión de los riesgos costeros
- Mejorar el comportamiento energético e hídrico de los edificios

VLC ADAPT EQUIPO

BECAUSE PEOPLE LEAD
(R)EVOLUTIONS
BIPOLAIRE ARCHITECTOS

BIPOLAIRE ARQUITECTOS

El proyecto será coordinado y liderado por el arquitecto y urbanista Bruno Sauer y el equipo de Bipolaire Arquitectos, con una amplia experiencia en urbanismo y las transformaciones sostenibles.

LAS NAVES

LAS NAVES

Como partner principal en el ámbito de las entidades públicas. Se cuenta con una colaboración activa en el tema de Gestión de Datos, Mundo Empresarial con su Hub de Emprendedores, y su plataforma de conexión con el ciudadano.



AYUNTAMIENTO VALENCIA

Como partner principal en el ámbito de las entidades públicas. Se cuenta con una colaboración activa en el tema de Gestión de Datos, Mundo Empresarial con su Hub de Emprendedores, y su plataforma de conexión con el ciudadano.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

Como partners de investigación en lectura y de datos.

PATROCINADORES

Como partners principales en el ámbito empresarial para añadir valor al proyecto y su propia estructura empresarial en todos los contenidos: agua, biodiversidad, tema energético...

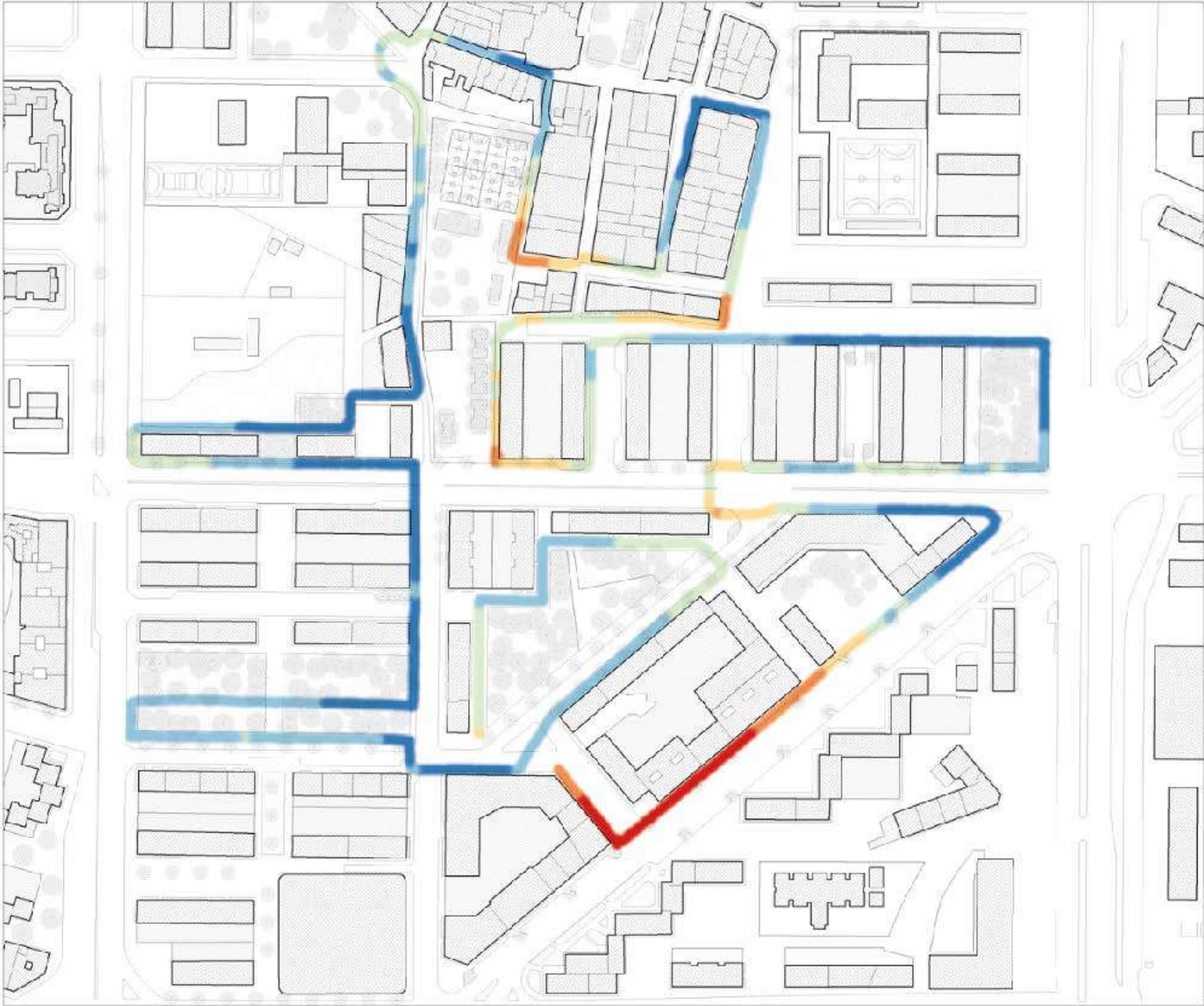
VLC ADAPT

EXPERIENCIA

M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M29	M30	M31	M32	M33	M34	M35	M36	M37	M38	M39	M40	M41	M42	M43	M44	RANGO		
19.8	19.4	19.3	19.6	19.8	20.0		21.1	19.8	19.3	19.1	19.0	18.7	19.0	19.0	19.2	19.9	20.0	20.8	20.3	20.1	20.2	21.2			20.8	19.6	19.8	20.4	20.6	21.1	19.6	19.7	20.3	20.8	20.4	20.0	19.5	20.3	20.2	20.6	20.3	20.0	2.7			
	18.6	18.1	17.7	17.8	17.3		17.6	17.5	17.5	17.6	17.7	17.5	17.7	17.8	17.9	17.9	17.8	17.9	17.9	17.9	18.1	18.4	18.2	19.4	19.2	18.5	18.7	18.7	18.6	18.6	18.8	19.0	19.1	18.8	18.7	18.6	18.7	18.8	18.7	18.7	18.9	19.2	19.2	2.1		
	19.3			19.2	19.1	19.4	19.5	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.8	19.8	19.4	19.7	19.5	19.8	20.1	19.7	19.7	20.1	19.6	19.8	20.0	20.0	19.9	20.0	20.0	20.0	19.7	19.6	19.6	19.7	19.8	19.5	19.8	20.0	20.1	19.9	1.1
	21.2	20.9	20.6	20.3	20.3	20.7	20.8	20.5	20.8	20.8	21.0	20.9	20.7	20.9	21.0	22.0	21.5	20.7	20.9	20.7	20.9	21.0	20.9	21.2	21.3	20.8	20.5	21.0	20.8	20.7	20.7	20.7	20.6	20.6	20.4	20.4	20.6	20.7	20.5	20.6	20.8	20.8	20.7	1.7		
	22.2	21.7	21.5	21.8	21.4	21.1	20.8	21.0	20.8	21.1	21.0	21.1	21.3	21.0	21.3	21.2	21.4	21.1	21.3	21.5	21.8	21.6	22.0	21.9	22.1	21.6	21.7	22.0	21.9	21.8	21.9	22.3	22.2	22.3	22.0	21.7	22.1	22.0	21.8	22.8	22.9	22.7	2.1			
21.3		21.3	22.0	22.1	21.6	21.0	21.8	21.5	22.0	22.1	22.1	21.8	21.5	21.8	21.5	21.8	21.7	22.1	21.6	21.9	21.6	22.3	22.5	22.8	22.7	22.4	22.3	22.4	22.2	22.3	22.4	22.9	22.6	21.7	21.4	21.4	22.2	22.3	21.8	21.8	22.5	23.0	22.5	2.0		
21.4	20.5	21.6		22.3	21.5	20.8	20.1	20.6	20.8	21.1	20.8	20.8	21.0	20.7	20.9	21.1	21.0	20.6	20.5	20.8	20.8	21.2	21.4	21.5	22.3	21.7	21.6	21.5	21.4	21.4	21.7	22.2	22.0	21.5	21.5	21.0	22.0	21.8	21.4	21.7	22.4	22.7	22.2	2.6		
18.2	17.6	17.5	17.7	18.2	17.9	17.9	17.8	18.2	18.2	18.9	18.8	18.2	18.0	18.0	17.9	18.4	18.4	17.8	17.6	18.0	18.5	18.9	18.6			19.0	18.8	18.7	18.9	19.0	19.3	19.8	19.4	18.7	18.8	19.9	18.7	18.6	18.7	18.4	18.1	18.0	18.1	2.1		
				20.0	19.5	19.6	19.8	19.8	19.7	19.5	18.4	19.5	19.5	19.6	19.7	19.7	19.4	19.4	19.5	19.6	19.8		19.4	19.5	19.7	19.5	19.8	19.8	19.8	19.6	19.6	19.7	19.5	19.6	19.7	19.6	19.5	19.7	19.6	20.0	19.7	19.7	19.7	19.9	0.6	
	20.6	20.6	21.6	21.1	20.5	20.4	20.2	20.7	20.6	21.9	21.5	21.1	21.3	20.9	20.7	21.2	21.4	20.5	20.8	20.5	21.2	22.1	21.7	21.1	22.6	21.6	21.9	22.0	22.0	21.8	22.3	22.5	22.5	22.0	21.5	21.0	21.6	21.6	21.4	22.0	22.7	22.8	21.9	2.9		
19.4	18.4	18.4	18.8	18.8	18.3	18.3	18.2	18.5	18.5	18.3	18.5	18.5	18.7	18.6	18.3	18.6	18.7	19.2	18.2	18.2	18.4	19.0	18.8	19.2	19.5	18.7	18.6	18.7	18.7	18.8	19.3		19.6	18.8	18.7	18.7	18.4	18.5	18.4	19.9	19.2		18.9	1.5		
	18.8	15.4	15.1	15.1	15.2	15.4	15.2	15.2	15.0	15.0	15.1	14.9	14.8	15.3	15.4	15.4	15.9	15.3	15.2	15.1	15.2	15.3	15.3	15.3	15.5	15.4	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.4	15.3	15.2	15.3	15.7	15.7	15.5	15.3	15.5	15.5		15.5	1.0		
14.9	14.3	14.4	14.7	15.0	14.7	14.5	14.3	14.3	14.6	14.9	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.7	14.7	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	1.4		
15.1		15.1	15.7	16.0	15.4	15.4	15.4	15.6	15.8	15.8	15.8	16.3	16.3	15.8	15.4	16.0	15.8	15.5	15.6	15.4	15.8	16.6	16.6	17.1		16.9	16.9	16.5	16.3	16.2	16.6	17.0	16.4	16.1	16.0	16.0	16.1	16.2	16.0	16.5	17.2		16.4	2.1		
	15.1	15.1	15.4	15.6	15.2	14.7	14.3	14.6	14.5	15.0	15.1	15.6	15.4	14.8	14.6	15.0	15.0	14.7	14.8	14.6	14.8	15.6	15.5	16.3	16.2	15.5	15.4	15.4	15.2	15.2	15.8	16.5	16.2	15.4	15.3	15.2	15.3	15.3	15.2	15.8	16.7		16.1	2.4		
17.5	16.5	16.5		17.4	17.0	16.3	16.4	17.4	17.0	17.6	16.8	16.5	16.4	16.7	16.7	16.1	16.4	16.5	16.2	16.2	16.6	16.6	16.0	16.3	16.1	16.3	16.9	16.8	16.9	16.9	17.4	17.6	18.0	17.9	17.3	17.2	17.3	17.4	17.6	17.4	17.6		16.8	2.0		
16.7	16.3	16.6	17.1	17.8	17.2	16.8	16.8	17.0	17.3	17.6	17.8	18.2	18.0	17.7	17.8	18.2	18.1	17.2	17.4	17.3	17.7	18.6	18.5	19.4	19.5	19.0	18.6	18.4	18.3	18.5	19.2	19.4	18.5	18.6	18.0	17.7	17.9	18.3	17.8	18.6		18.6	3.0			
16.9	16.6	16.6	17.0	17.9	17.0	16.6	16.4	16.7	16.6	16.8	16.9	16.6	16.8		16.8	17.0	17.2	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	18.7		18.3	17.9	17.8	17.8	17.8	17.9	18.5	18.4	17.8	17.6	17.3	17.7	17.6	17.6	18.6		18.7	2.3			
16.0	16.6	16.7	16.8	16.0	15.8	15.6	15.7	15.7	15.9	16.1	16.2	16.4	16.5	16.2	16.2	16.6	16.6	16.0	16.3	16.1	16.3	16.9	16.7	17.0	17.3	16.9	16.8	16.9	16.9	17.4	17.6	18.0	17.9	17.3	17.2	17.3	17.4	17.6	17.4	17.6		18.7	2.4			
15.7	15.5	15.5	15.7	15.9	15.7	15.5	15.8	15.9	15.7	15.8	15.6	15.9	15.8	15.8	15.6	15.7	15.6		15.4	15.4	15.5	15.6	15.6	15.7	15.7	15.7	15.5	15.5	15.8	15.9	15.9	15.8	15.8	15.7	15.7	15.8	15.9	15.8	16.0		16.1	0.7				
15.3	15.2	15.1	15.1	15.2	15.0	14.9		15.0	14.9	15.6	15.5	15.8	16.0	16.1	15.9	16.2	16.2	15.9	15.7	15.9		16.8	16.7	16.5	16.5	16.0	16.1	16.3	16.2	16.0	16.1	16.2	16.4	16.1	16.0	15.1	16.3	16.0	16.2	16.4	16.6	16.7	16.2	1.9		
19.1	19.4	19.5	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	1.7			
19.8	20.2	20.3	20.6	19.6	19.7	20.0	20.9	20.0	19.4	19.5	19.0	19.2	19.3	19.3	19.5	19.3	19.0	19.2	19.7	20.4	20.2	20.3	20.6	20.4	19.7	19.2	19.1	19.2	19.5	19.3	19.3	19.2	19.0	18.5	18.6	19.3	19.4	19.3	20.4	21.2	21.2	21.5		3.0		
18.7	19.1	19.1	18.7	18.5	18.4	18.8	19.0	19.0	18.6	18.5	18.4	18.6	18.5	18.5	18.6	18.1	17.8	18.5	19.0	19.8	19.6	19.8	19.3	19.1	18.2	17.9	17.9	18.1	18.3	18.0	18.1	17.7	17.4	17.4	17.4	17.6	17.6	17.5	18.2	18.5	19.0	19.4		2.4		
14.9	14.5	14.1	15.1	15.3	14.7	14.5	14.5	14.8	15.6	15.3	15.4	15.3	15.1	15.0	14.7	15.0	15.2	14.6	14.8	15.0	15.7	15.7	16.4	16.8	16.0	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	2.6	
16.3	15.6	15.7	16.1	16.5	16.2	15.9	15.5	16.0	16.2	16.4	16.7	16.7	16.7	16.1	16.0	16.3	16.7	15.7	15.9	15.9	16.3	17.1	17.1	18.0		17.4	17.5	16.9	16.9	16.8	17.2	17.3	17.4	16.5	16.6	16.2	16.6	16.8	16.7	17.2	17.9		16.8	2.5		
13.2	13.1	13.1	13.7	13.8	13.2	13.0	13.8	13.5	13.1	13.2	13.6	13.5	13.7	13.6	13.4	14.0	14.3	13.3	13.3	13.2	13.5	14.0	14.2	14.6	14.8	14.2	14.2	14.3	14.3	14.4	14.6		14.5	14.3	14.2	13.8	14.3	14.5	14.3	14.5	15.2		14.8	2.4		
14.5	13.7	13.5	13.5	13.6	13.4	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	2.6		
16.2	16.7	17.0	16.8	16.1	16.2	16.2	16.3	16.3	16.6	17.0	16.1	16.6	16.1	16.0	16.1	16.0	16.1	16.0	16.2	16.8	16.8	16.6	16.2	15.6	15.5	15.5	15.5	15.7	15.6	15.4	15.1	15.0	14.9	14.8	15.4	15.3	15.6	16.7	17.3	17.6		17.0	2.7			
16.5	16.8	17.1	16.8	16.8	16.5	16.8	16.5	16.4	16.3	16.4	16.3	16.4	16.3	16.3	16.5	16.4	16.1	17.2	17.4		17.7		17.5	17.3	16.6	16.6	16.8	16.9	17.2	16.7	16.8	16.5	16.2	16.3	16.4	16.6	16.5	16.6	16.9	17.3	1					

EXPERIENCIA

VALENCIA, CAMPANAR. 2015



VALENCIA, CAMPANAR, 2015
FINANCIADO POR CLIMATE-KIC

El mapa y la tabla (página anterior) muestran los datos de tres meses de investigación en el barrio de Campanar en el invierno de 2015, mostrando con claridad las diferencias en confort térmico.

En función de la orientación, el arbolado, la morfología urbana y los materiales utilizados, las temperaturas variaban entre 18 y 25 grados, en invierno.

EXPERIENCIA ECODISTR-ICT



ECODISTR-ICT

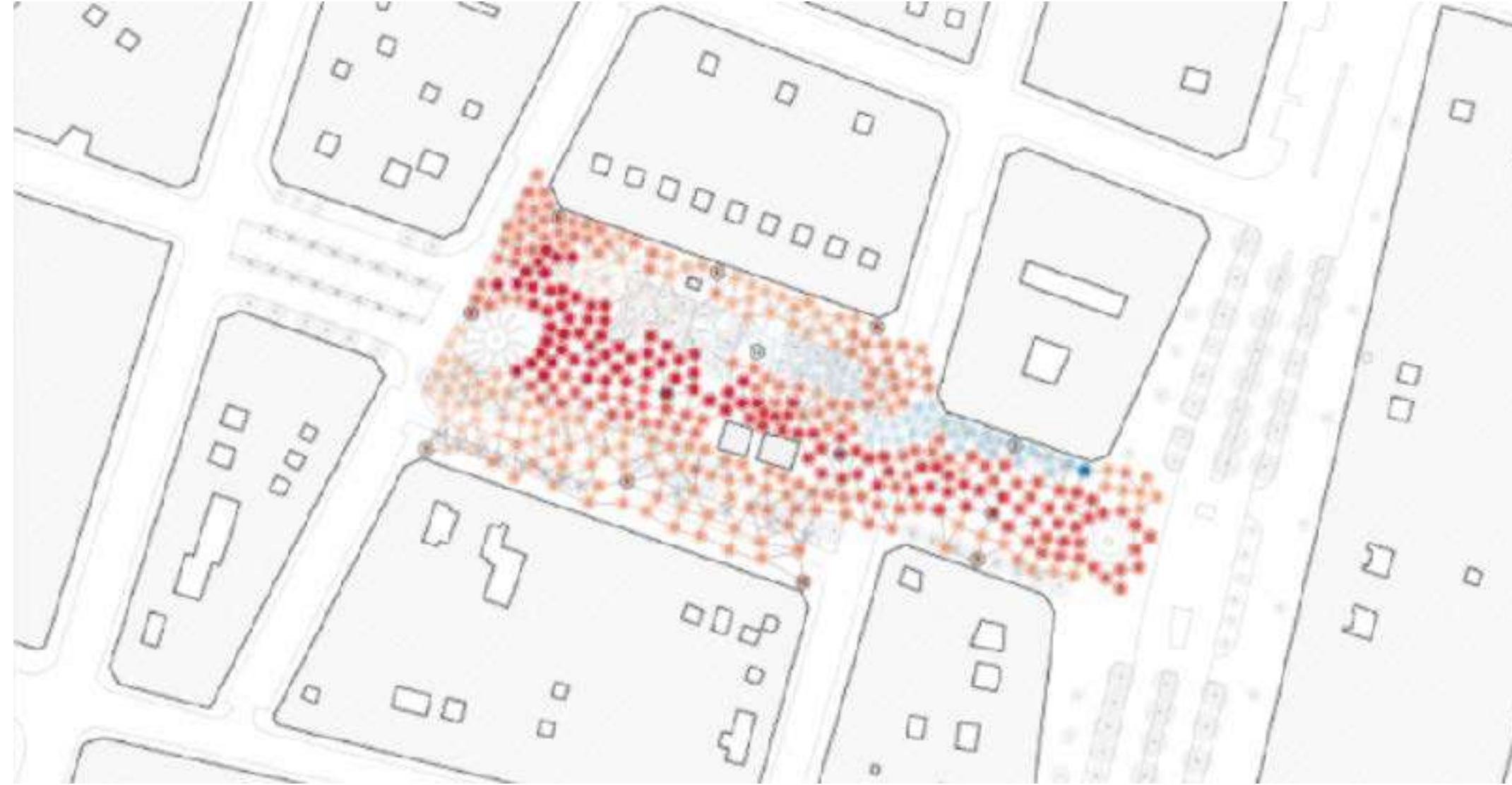
VALENCIA, CAMPANAR, 2014-2017,
FINANCIADO EU-7FP

El desarrollo y testeo de un software para optimizar los procesos de toma de decisiones en los grandes proyectos de renovación urbana, basado en el acuerdo entre todos los agentes involucrados en esos procesos.

Proyecto aplicado en Valencia, Amberes, Rotterdam y Varsovia y Estocolmo.

EXPERIENCIA

CASTELLÓN 2016



CASTELLÓN, 2016

FINANCIADO POR CLIMATE-KIC

Investigación aplicada sobre la sensación del estrés térmico en las plazas urbanas del centro histórico de Castellón.

Se combinaba la lectura científica de los sensores con los resultados de las encuestas al ciudadano. La psicología en combinación con los datos numéricos se plasmaron en mapas de estrés térmico.

EXPERIENCIA GROW GREEN



GROW GREEN

VALENCIA, BENICALAP, 2017-2022,
FINANCIADO EU-H2020

El proyecto H2020-Grow Green es uno de los pocos proyectos en España , y el único en Valencia que ha llevado a cabo la transformación del espacio público para adaptarse al cambio climático.

Se transformaron dos espacios públicos. Uno en un parque urbano para luchar contra el estrés térmico, otro en con el cambio de los pavimentos en dos calles y una plaza para gestionar las aguas pluviales.

Proyecto aplicado en Valencia, Wroclav y Manchester.

EXPERIENCIA

AVENIDA DE LIMÓN



AVENIDA DE LIDÓN

CASTELLÓN, 2020-2021
(EN FASE DE EJECUCIÓN)

La transformación de la Avenida de Lidón en Castellón es un ejemplo de mucho valor en cómo una administración pública se toma en serio la adaptación al cambio climático de su espacio público.

La reducción de tráfico, la inserción de zonas verdes y incrementar la permeabilidad de la superficie para dejar filtrar las aguas pluviales, es un gran cambio en el modelo de la ciudad.

EXPERIENCIA

MASTERPLAN ECOBARRIO LA PINADA



MASTERPLAN ECOBARRIO LA PINADA
PATERNA, 2016-2021

El ecobarrio La Pinada en Paterna (en fase de desarrollo) es un ejemplo en cómo ordenar el territorio a través de un proceso de participación ciudadana y basado en una visión de desarrollo sostenible.

Las Soluciones Basadas en la Naturaleza forman la base para dar respuestas a los retos de la adaptación al cambio climático, tanto el tema del estrés térmico como la gestión del agua.

MOMENTUM

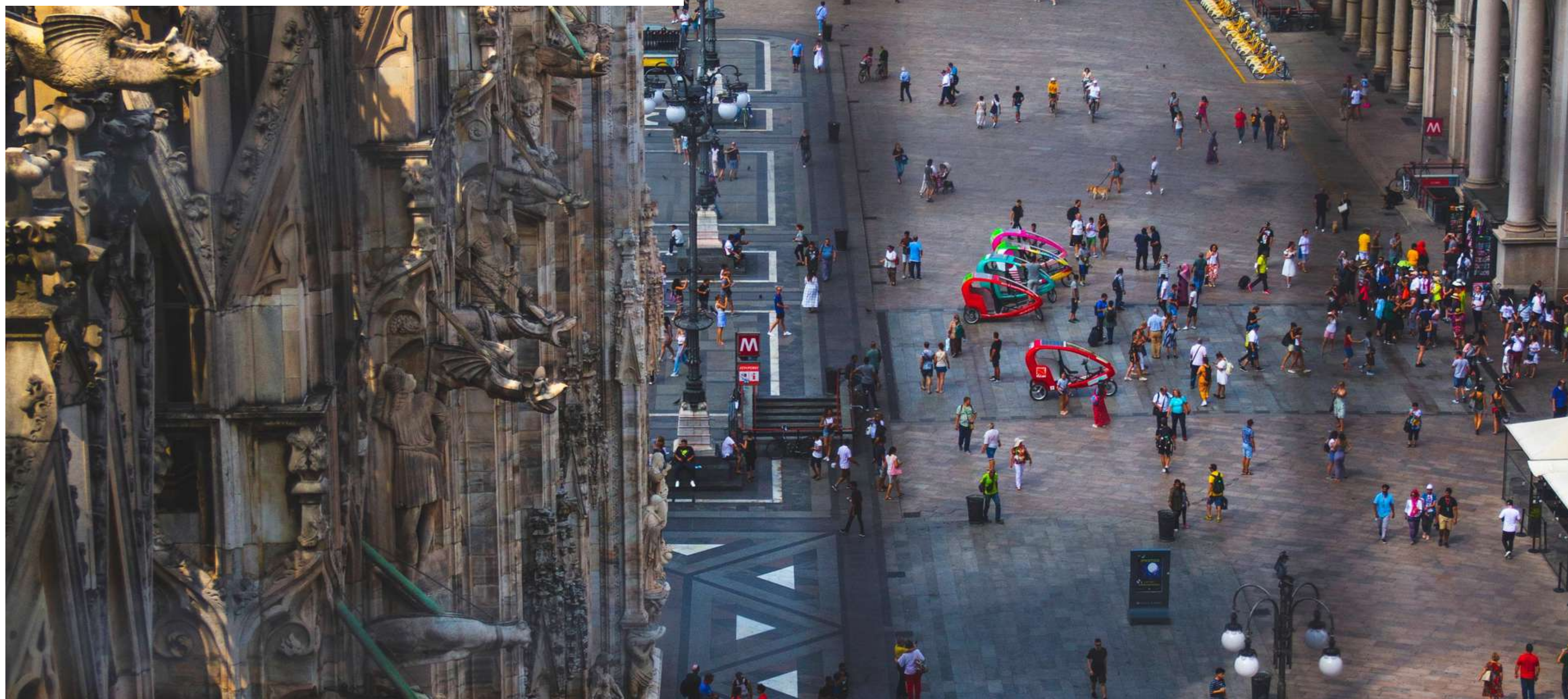
VLC Capital del Diseño crea el entorno perfecto para mostrar que hay conocimiento y visión para liderar las transformaciones hacia una ciudad del siglo XXI.



EUROPA

EU pide ciudades centradas en las personas y en la adaptación al cambio climático.

WORLD DESIGN
CAPITAL
VALENCIA 2022



PROPUESTA

VLC_Adapt: un conjunto de trabajos y colaboraciones entre profesionales y entidades locales con el fin de acelerar esa capacidad de transformación.



INSTRUMENTO

RESEARCH BY DESIGN, TRANSFORM BY DESIGN


La creatividad y el diseño debe ser el instrumento por excelencia para acelerar las transformaciones. Aterrizar el conocimiento en la realidad.



FOCUS



AGUA



MOVI
LIDAD



SALUD



BIO
DIVER
SIDAD



DESARROLLO

Se aterriza los conocimientos científicos y académicos en la realidad con propuestas que van más allá que los diseños convencionales. El modelo de ciudad se re-diseña.”





CREAR REDES

Creamos una red de mentes creativas y entidades colaboradoras para comunicar al ciudadano cómo puede ser su ciudad adaptada.



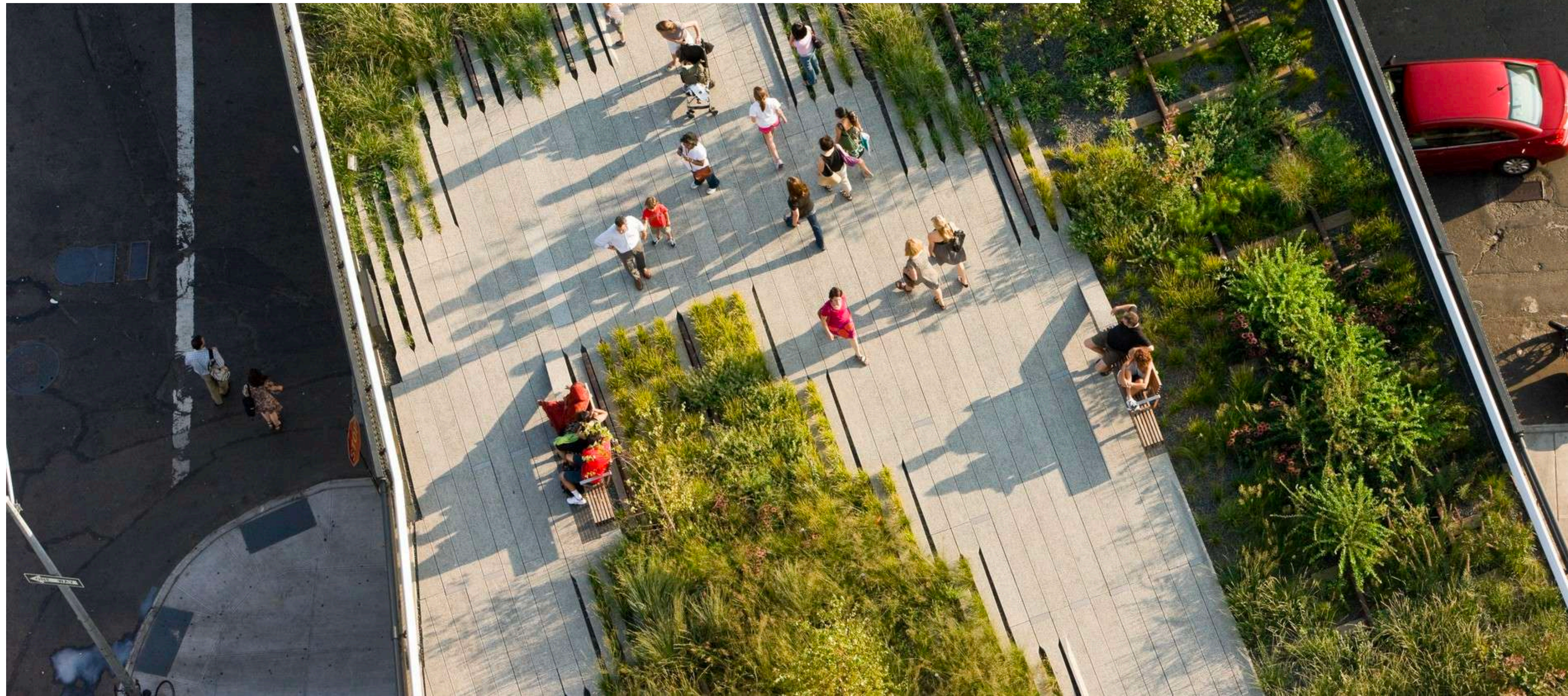
POST 2022

Los impactos y los resultados obtenidos en 18 meses de trabajo pueden formar la base para establecer un centro de innovación aplicada en la transformación urbana.

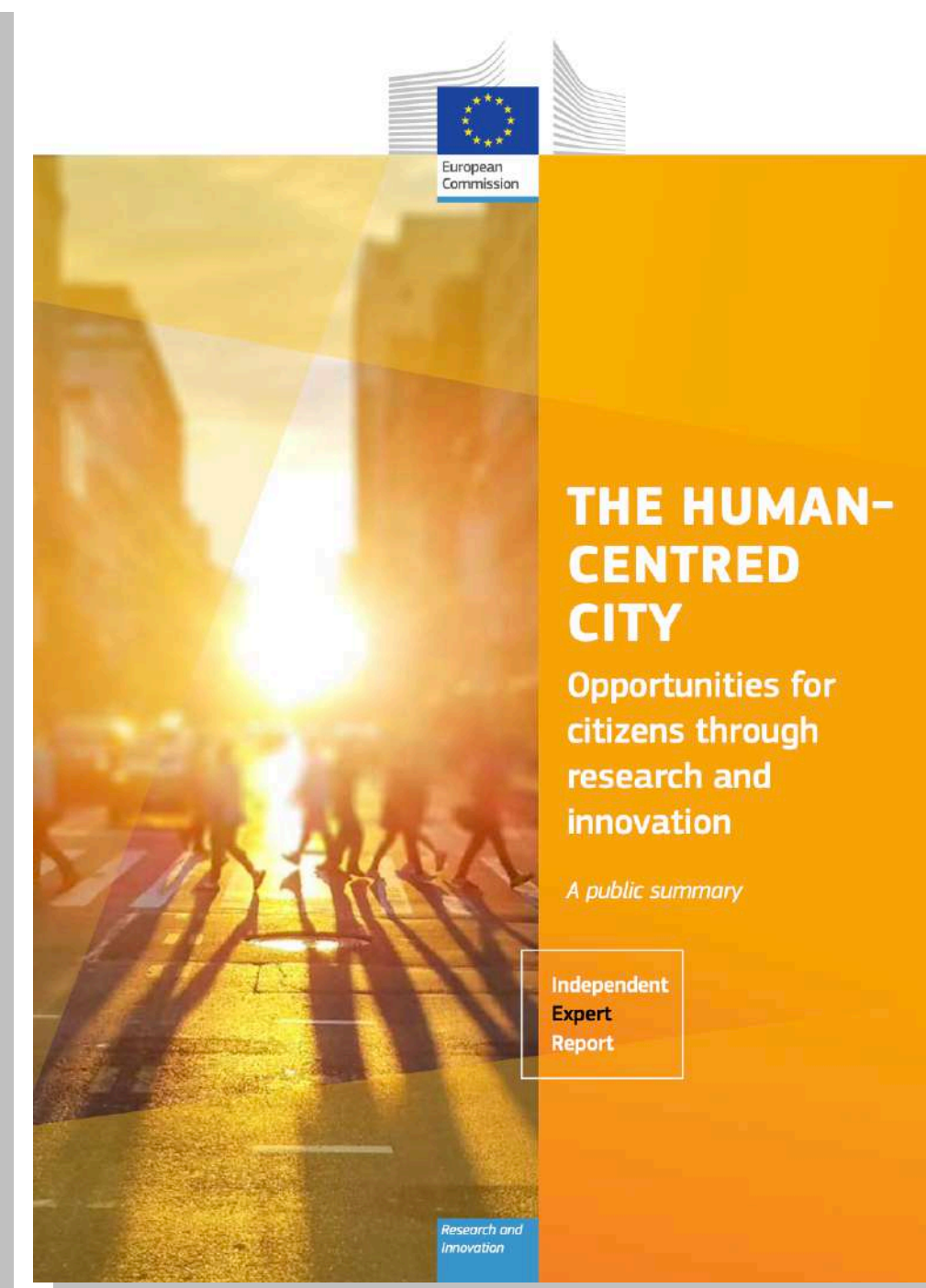
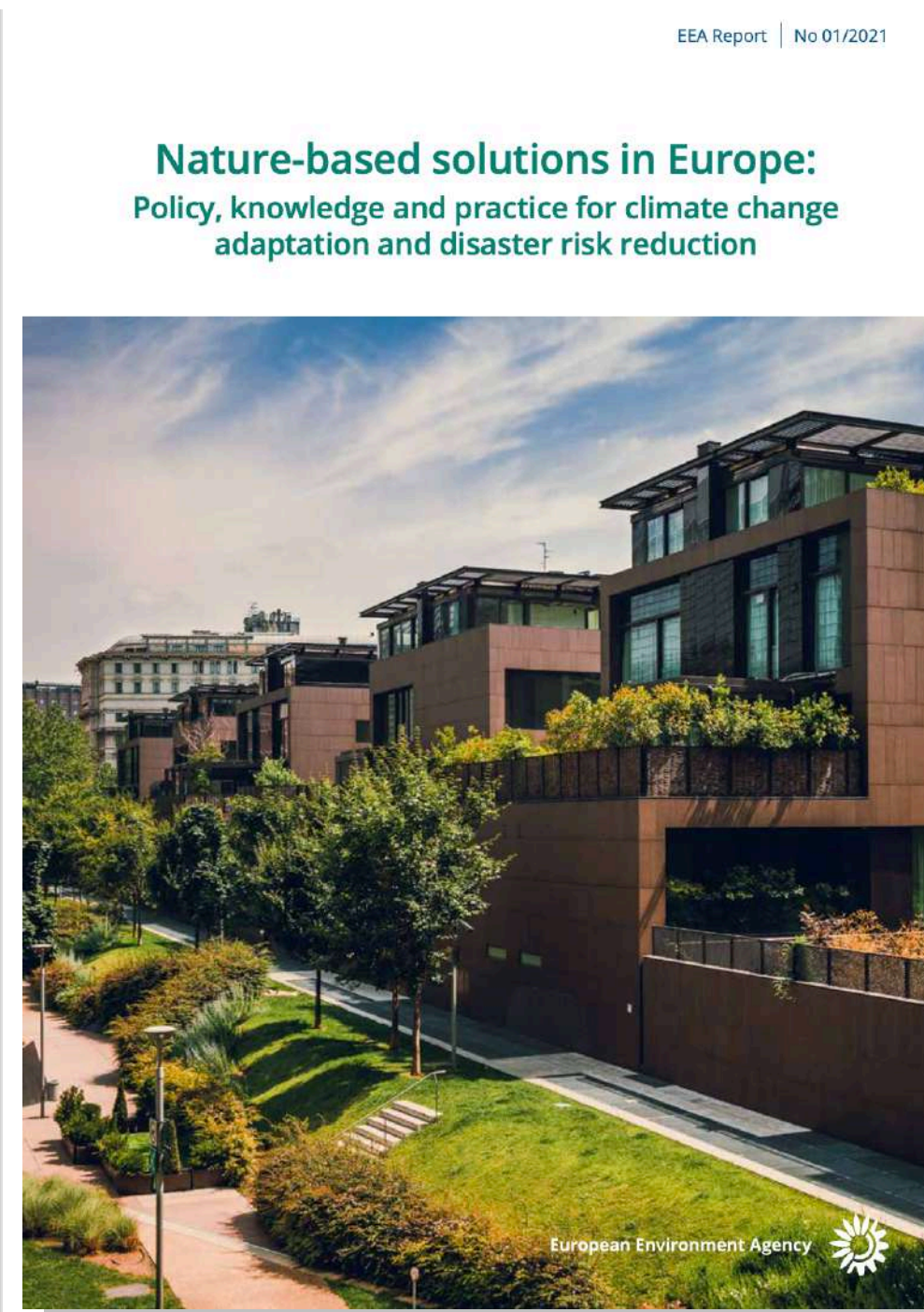


IMPACTOS

Se busca el impacto en formación, capacitación, gobernanza, medición, materiales, gestión urbana y comunicación.



REFERENCIAS



GRACIAS

