

C A P C I T Y

Strengthening Governance Capacity for Smart Sustainable Cities

Workshops CAP4CITY

ERASMUS + Strengthening Governance Capacity for Smart Sustainable Cities

13 th – 15 th May 2019 – Bogotá – Medellín

Análisis de Competencias para Ciudades Inteligentes Sostenibles

Elsa Estevez

Universidad Nacional del Sur, Argentina



Workshops CAP4CITY

ERASMUS + Strengthening Governance Capacity for Smart Sustainable Cities

13 th – 15 th May 2019 – Bogotá – Medellín

MOTIVACIÓN	1
METODOLOGÍA	2
RESULTADOS	3



Workshops

ERASMUS + Strengthening Governance Capacity for Smart Sustainable Cities

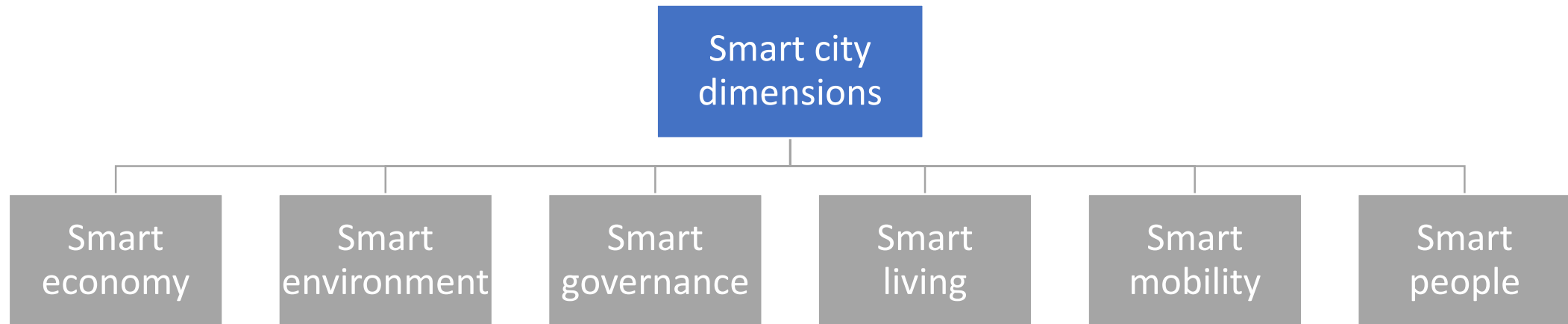
13 th – 15 th May 2019 – Bogotá – Medellín

MOTIVACIÓN	1
METODOLOGÍA	2
RESUTADOS	3



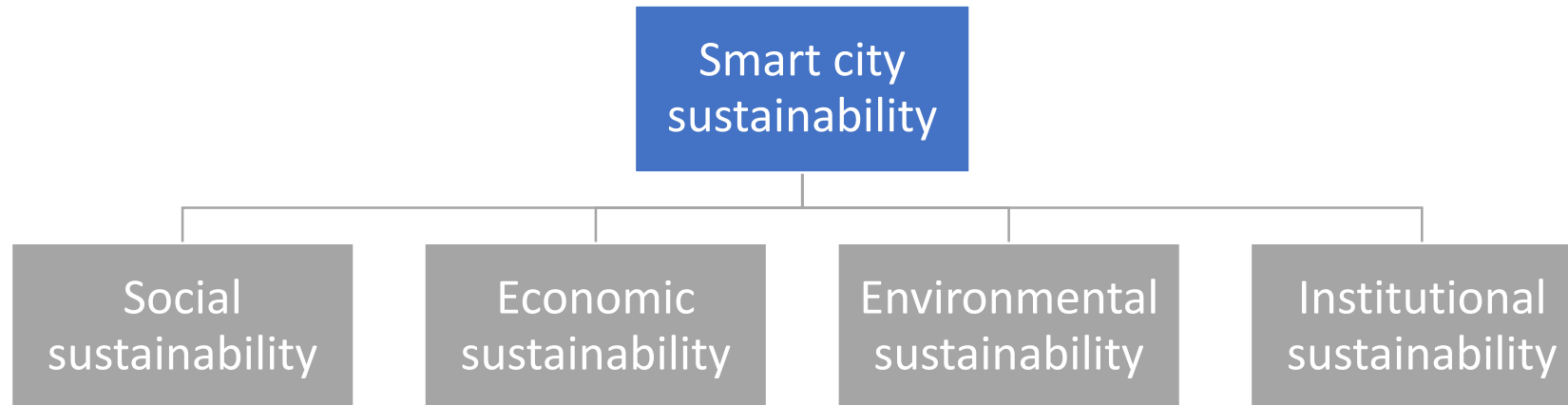


MOTIVACIÓN – DIMENSIONES DE CIUDAD INTELIGENTE



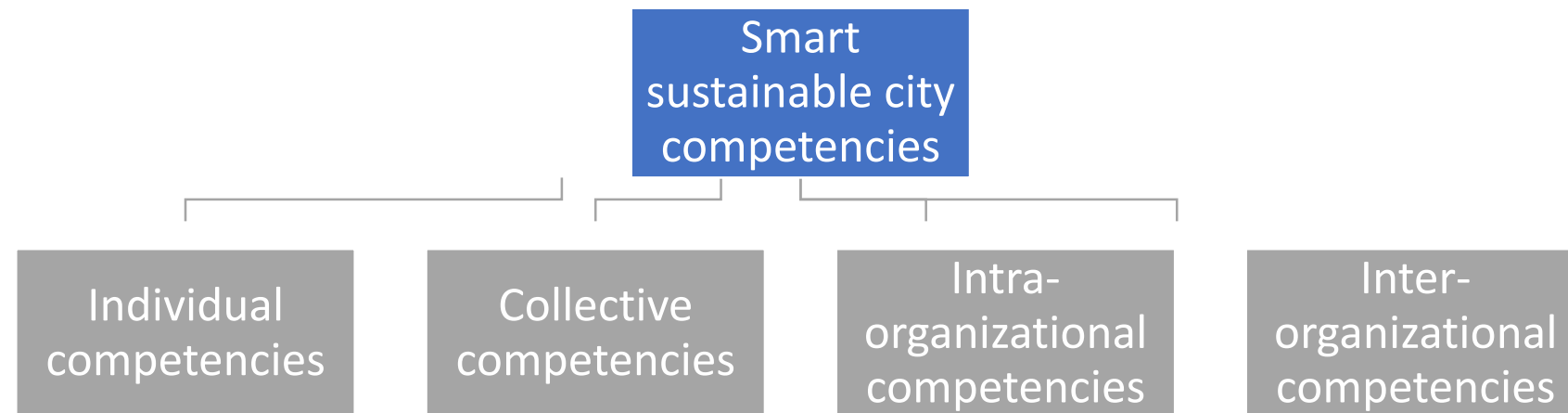
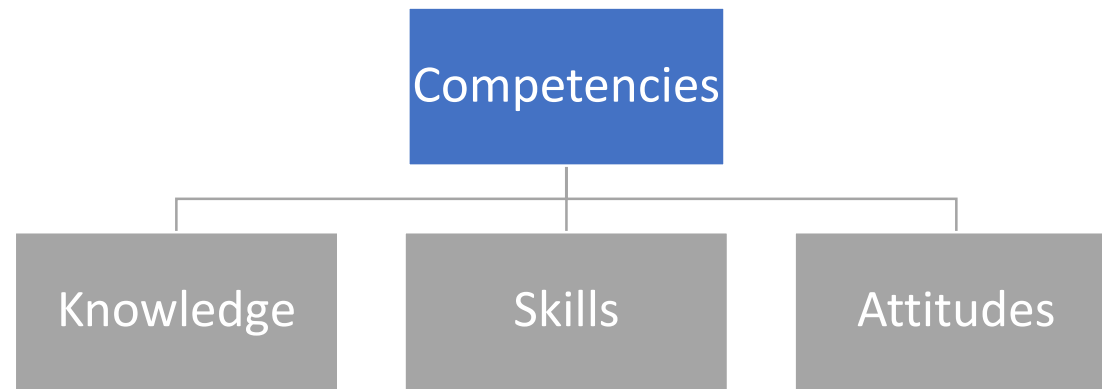


MOTIVACIÓN – DIMENSIONES DE CIUDAD SOSTENIBLE





MOTIVACIÓN – COMPETENCIAS



Workshops CAP4CITY

ERASMUS + Strengthening Governance Capacity for Smart Sustainable Cities

13 th – 15 th May 2019 – Bogotá – Medellín

MOTIVACIÓN	1
METODOLOGÍA	2
RESULTADOS	3





METODOLOGÍA – ANUNCIOS

FORMAS DE RECOLECTAR INFORMACIÓN	FUENTES
Rankings, páginas de inicio y cuentas de redes sociales de smart cities y SSC	<p>https://www.technologyreview.com/lists/companies/2017/ https://www.cbinsights.com/research/iot-smart-cities-market-map-company-list/ https://www.technative.io/14-pioneering-smart-cities-companies-to-watch/</p>
Ranking of smart city and smart sustainable city startups	<p>https://angel.co/smart-city-2 https://www.eu-startups.com/2018/11/10-european-startups-that-are-making-our-cities-smarter/ https://www.startupbootcamp.org/blog/2018/05/10-international-startups-redefining-future-smart-cities/</p>
Corredores de empleo con búsqueda por palabra clave	<p>www.linkedin.com https://ar.jooble.org www.indeed.cl https://www.infojobs.net https://unjobs.org www.cv-library.co.uk https://jobs.theguardian.com/ https://www.energias-renovables.com/Ofertas_de_empleo/pagpos/2</p> <p>“smart city” or „smart sustainable city” or “eco city” or “renewable energy” or “smart building” or “LEED”</p>



METODOLOGÍA – PROGRAMAS EDUCATIVOS

FORMAS DE RECOLECTAR INFORMACIÓN	FUENTES
Búsqueda de palabras clave en internet y páginas de inicio de universidades.	("smart city" or "smart sustainable city" or "sustainable" or "eco-design" or "data science" or "big data") and ("study" or "university" or "master" or "MBA" or "course" or "study" or "program" or "workshop")



METODOLOGÍA – ÁREAS GEOGRÁFICAS

	Africa		Asia								Australia	Europe												North America	South America						
	Kenya	Nairobi	China	India	Indonesia	Israel	Honk Kong	Kuwait	Singapore	Turkmenistan	Australia	Austria	Belgium	England	Finland	France	Ireland	Italy	Germany	The Netherlands	Poland	Scotland	Spain	Sweden	Switzerland	Ukraine	Caribbean	Canada	USA	Argentina	Chile
Vacancy announcement	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x		x		x	x	x	x
Educational programs						x	x					x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x		

Workshops CAP4CITY

ERASMUS + Strengthening Governance Capacity for Smart Sustainable Cities

13 th – 15 th May 2019 – Bogotá – Medellín

MOTIVACIÓN	1
METODOLOGÍA	2
RESULTADOS	3



HABILIDADES BLANDAS Y ACTITUDES

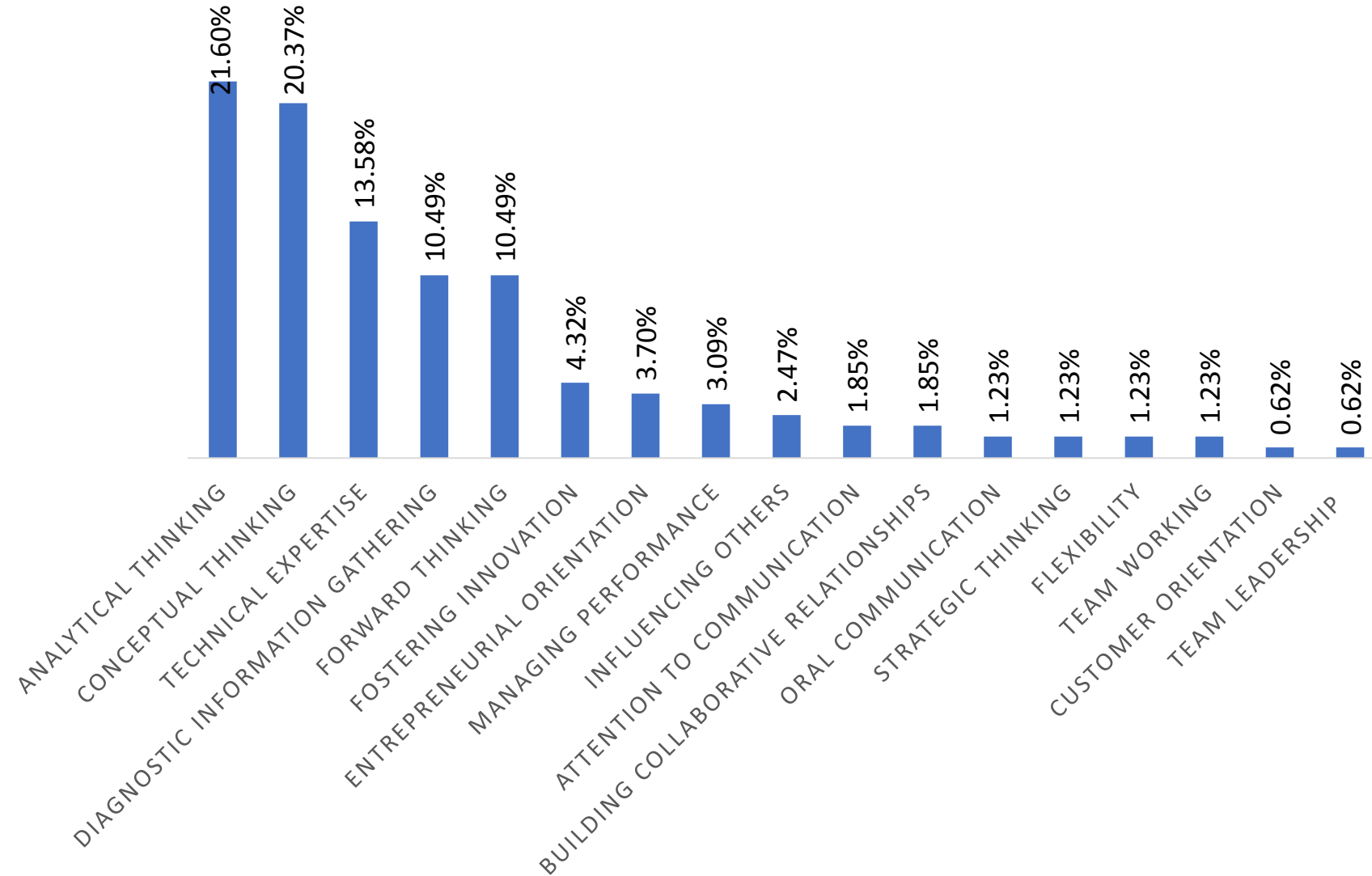
Anuncios de trabajos

No	Soft skills and attitudes	Coverage	
1	Oral Communication	64	45%
2	Written Communication	52	36%
3	Analytical Thinking	51	36%
4	Fostering Teamwork	44	31%
5	Technical Expertise	41	29%
6	Customer Orientation	36	25%
7	Building Collaborative Relationships	28	20%
8	Flexibility	23	16%
9	Attention to Communication	21	15%
10	Managing Performance	20	14%
11	Results Orientation	20	14%
12	Fostering Innovation	18	13%
13	Establishing Focus	17	12%
14	Diagnostic Information Gathering	15	10%
15	Strategic Thinking	14	10%
16	Decisiveness	13	9%
17	Personal Credibility	13	9%
18	Initiative	12	8%
19	Stress Management	12	8%
20	Persuasive Communication	11	8%
21	Forward Thinking	10	7%

HABILIDADES BLANDAS Y ACTITUDES

Programas de educación

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





PROGRAMAS DE EDUCACIÓN

Cobertura de áreas

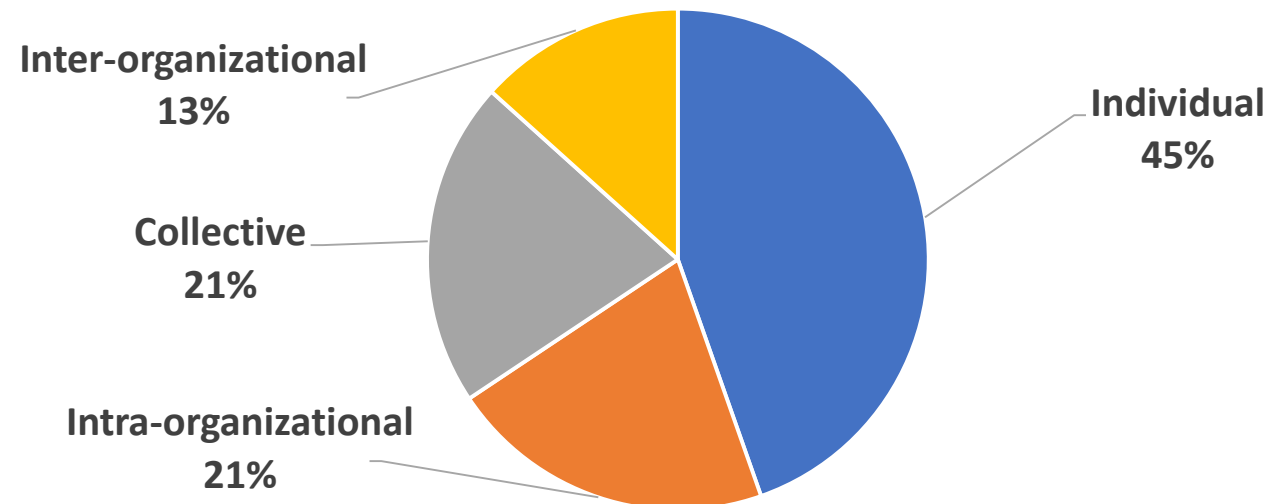
Dimensions of sustainability	Dimensions of smartness						Total	
	Smart Environment	Smart Mobility	Smart Economy	Smart Governance	Smart People	Smart Living		
Environmental	31	1	0	1	0	0	33	38%
Social	2	17	0	0	5	1	25	29%
Economic	0	4	13	1	0	0	18	21%
Institutional	0	0	0	9	0	1	10	12%
Total	33	22	13	11	5	2		
	38%	26%	15%	13%	6%	2%		



PROGRAMAS DE EDUCACIÓN

Desarrollo de competencias

Dimensions of sustainability	Roles				Total	
	Individual	Collective	Intra-organizational	Inter-organizational		
Environmental	34	11	18	7	70	36%
Social	25	12	8	7	52	27%
Economic	18	10	10	9	47	24%
Institutional	10	8	5	3	26	13%
Total	87	41	41	26	195	100%
	45%	21%	21%	13%		100%





RESUMEN DE COMPETENCIAS

La mayor demanda de habilidades blandas incluye comunicación oral y escrita, pensamiento analítico, trabajo en equipo y experiencia técnica.

Además de las habilidades generales, las ciudades inteligentes y sostenibles que priorizan determinadas dimensiones de inteligencia o sostenibilidad formulan requisitos de habilidades específicas.

El conocimiento más deseado incluye el conocimiento del derecho, las nuevas tecnologías y las formas de movilidad, la coordinación de nuevas empresas y las nuevas soluciones urbanas.

Una limitación de este análisis es que las competencias identificadas se originaron principalmente en el sector privado.



RESUMEN - NECESIDADES

En general, todos los programas educativos analizados en ciudades inteligentes y sostenibles desarrollan competencias que responden a la demanda de conocimientos, habilidades y actitudes expresadas en los anuncios de vacantes correspondientes.

Los programas se clasificaron en cuatro grupos temáticos: 1) inteligencia de ciudades sostenibles, 2) sostenibilidad para ciudades inteligentes, 3) ciencia de la información en ciudades sostenibles inteligentes y un grupo específico de inteligencia y sostenibilidad.

Con respecto a la sostenibilidad, el mayor número de programas desarrolla competencias para la sostenibilidad ambiental y social.

En cuanto a la inteligencia, el mayor número de programas desarrolla competencias para el entorno inteligente y las dimensiones de la movilidad inteligente.



RESUMEN - GAPS

Se identificaron tres brechas significativas entre la demanda y la oferta de los programas educativos relevantes:

- 1) La mayoría de los programas no declaran en sus títulos y contenidos la presencia de la sostenibilidad y el enfoque inteligente, lo que debería garantizar el desarrollo de toda la gama de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para las ciudades inteligentes y sostenibles.
- 2) Existen muy pocos programas educativos que permitan a los especialistas en ciencia de datos desarrollar competencias claramente orientadas al dominio de ciudades inteligentes y sostenibles.
- 3) Si bien los roles educativos son desarrollados con mayor frecuencia por los programas educativos, los empleadores solicitan los roles intra-organizacionales, por lo que estos últimos requieren más atención cuando desarrollan nuevos programas educativos existentes y los actualizan.

RECONOCIMIENTO

Este material se elaboró en base al entregable D1.3 del Proyecto CAP4CITY

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



CAP4CITY Report D1.2
General Competencies for Smart Sustainable Cities

ERASMUS+ Capacity Building in Higher Education

Strengthening Governance Capacity for Smart Sustainable Cities (CAP4CITY)

AGREEMENT NUMBER – 598273-EPP-1-2018-1-AT-EPPKA2-CBHE-JP

PROJECT NUMBER – 598273



CAP CITY

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Elsa Estévez

Universidad Nacional del Sur
Universidad Nacional de La Plata
CONICET
UNESCO Chair Sociedades del Conocimiento y Gobernanza
Digital

ece@cs.uns.edu.ar

www.cap4city.eu