

Horizon 2020:

OPORTUNIDADES DE FINANCIACIÓN EUROPEA DE I+D+i 2014-2020

Secure, clean and efficient energy Smart Cities & Communities

SCC - Programa Específico ENER (SCC)

SCC - Programa de Trabajo ENER

SCC – European Innovation Partnership (EIP)

SCC - Programa Específico ENER (SCC)

SCC - Programa de Trabajo ENER

SCC – European Innovation Partnership (EIP)

Presupuesto H2020 - Energía

HORIZONTE 2020		77028
I. Prioridad «Ciencia excelente»		24.441
1. El Consejo Europeo de Investigación (CEI)		13.095
2. Las Tecnologías Futuras y Emergentes (FET)		2.696
3. Las acciones Marie Curie		6.162
4. Las infraestructuras de investigación		2.488
II. Prioridad «Liderazgo industrial»		17.016
1. Liderazgo en tecnologías industriales y de capacitación:		13.557
1.1 Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)		
1.2 Nanotecnologías, 1.3 Materiales avanzados y 1.5 Fabricación y transformación avanzadas		
1.4 Biotecnología		
1.6 Espacio		1.536
2. Acceso a la financiación de riesgo		2.842
3. Innovación en las PYME		616
III. Prioridad «Retos sociales»		29.679
1. Salud, cambio demográfico y bienestar		7.472
2. Seguridad alimentaria, agricultura sostenible, investigación marina y marítima y bioeconomía		3.851
3. Energía segura, limpia y eficiente		5.931
4. Transporte inteligente, ecológico e integrado		6.339
5. Acción por el clima, eficiencia de los recursos y materias primas		3.081
6. Sociedades inclusivas		1.309
7. Sociedades seguras		1.695
Ciencia por y con la sociedad		462
Ampliando la participación		816
Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT)		2.711
Acciones directas no nucleares del Centro Común de Investigación (JRC)		1.903




SÉPTIMO PROGRAMA MARCO

2350 M€ 727 M€

H2020 (FP7 + CIP IEE + ICT ENE)

5931 M€

Energía segura, limpia y eficiente

Objetivo: hacer la transición hacia un sistema energético fiable, sostenible y competitivo, en un contexto de creciente escasez de recursos, aumento de las necesidades de energía y cambio climático

Comentarios:

- Actividades en continuidad con VII PM (Incremento €)
- Clara relevancia del **SET Plan**:
 - **Ells** podrían convertirse en **PPPs**
 - **EERA** podría pasar a **artículo 185**
 - **Paneles de SET Plan** (SG, Sherpa, EII Team) **definen estrategia**.
- Integración de **CIP-IEE** centrado en comportamientos, percepción pública y solventar barreras no tecnológicas para despliegue de mercado.
- Importancia de **proyectos demostración y despliegue comercial**
- Se incluye en este reto las aplicaciones **TIC para energía** (7 PM ICT, parte del reto 6) así como **los pilotos y demostradores correspondientes (CIP-ICT)**.

Energía segura, limpia y eficiente – Actividades

- **Reducir el consumo de energía y la huella de carbono mediante un uso inteligente y sostenible**

- Lanzar al mercado general tecnologías y servicios que hagan posible un uso eficiente e inteligente de la energía
- Aprovechar el potencial de sistemas de calefacción y refrigeración eficaces y renovables
- Fomentar las ciudades y comunidades inteligentes en Europa

- **Suministro de electricidad a bajo coste y de baja emisión de carbono**

- El pleno desarrollo del potencial de la energía eólica
- El desarrollo de sistemas de energía solar eficientes, fiables y competitivos
- El desarrollo de tecnologías para la captura, transporte y almacenamiento de CO2 que sean seguras y no presenten riesgos para el medio ambiente
- El desarrollo de la energía geotérmica, hidrológica, marina y otras formas de energía renovable

Energía segura, limpia y eficiente – Actividades

- **Combustibles alternativos y fuentes de energía móviles**

- Lograr que la bioenergía sea competitiva y sostenible
- Reducir el plazo de comercialización de las tecnologías basadas en hidrógeno y pilas de combustible
- Nuevos combustibles alternativos

- **Una red eléctrica europea única e inteligente**

- Nuevos conocimientos y tecnologías (FET Energía)

- Solidez en la toma de decisiones y compromiso público (IEE)

- Absorción por el mercado de la innovación energética, capacitación de mercados y consumidores (IEE)

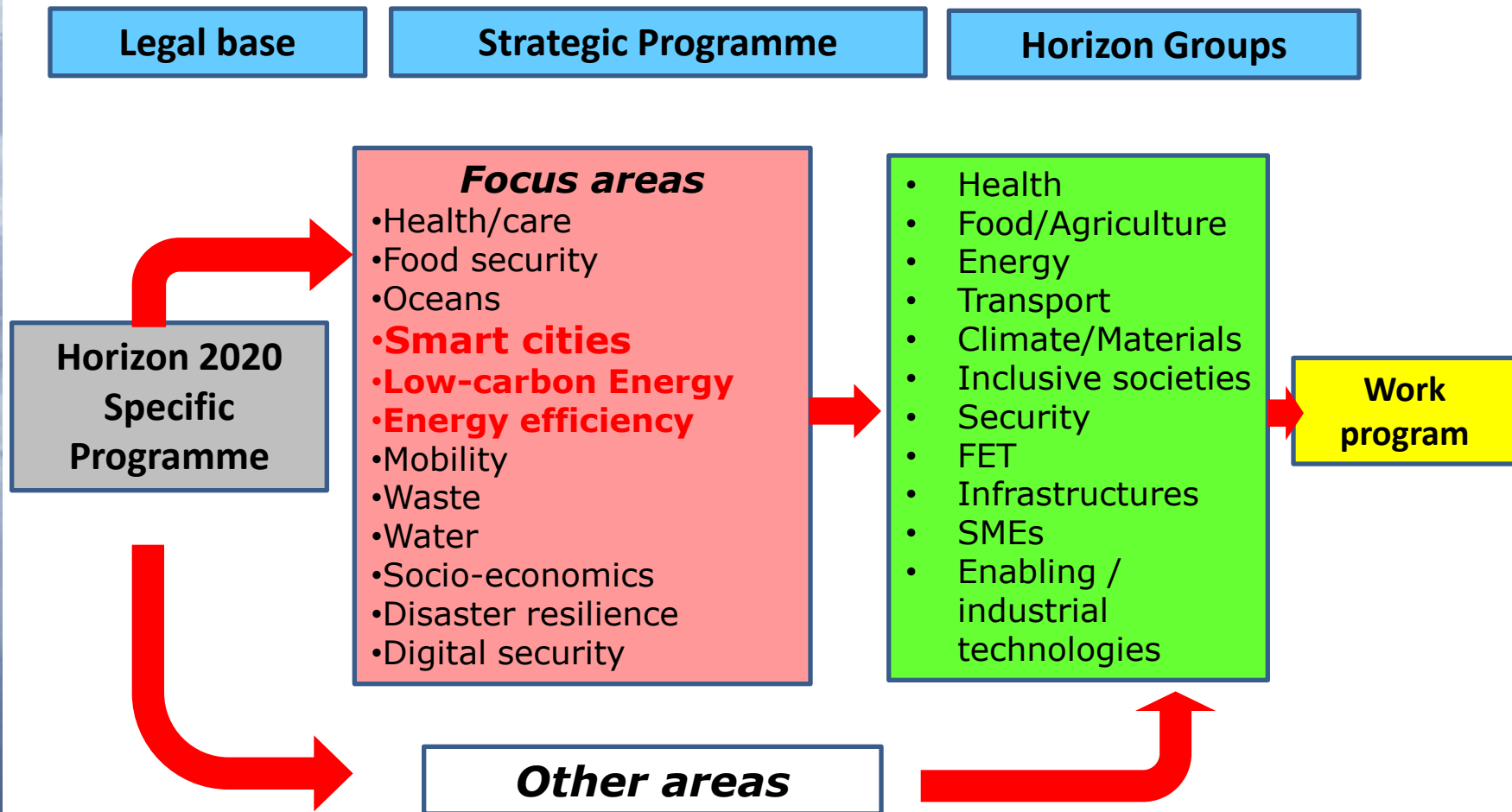


SCC - Programa Específico ENER

SCC - Programa de Trabajo ENER

SCC – European Innovation Partnership (EIP)

Proceso WP Horizonte 2020



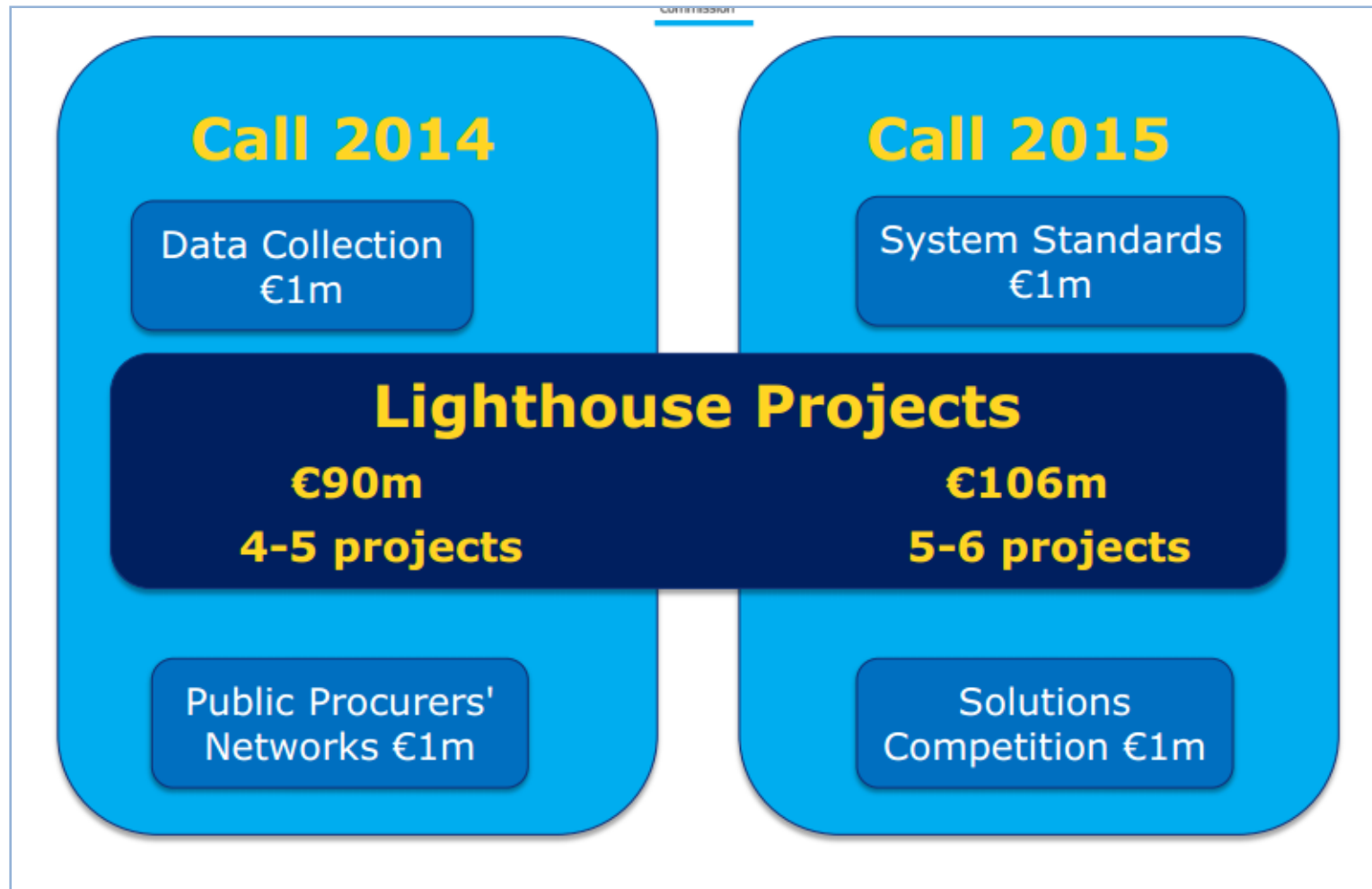
Energía segura, limpia y eficiente - WP

- Programa de Trabajo Bienal (2014, 2015)
- Horizonte 2020 Energía = VII PM Energía + CIP IEE + TIC Energía + BEI RSFF Energía
- Basado en Retos – Soluciones a Problemas
- Aproximación transversal: inputs y colaboración de otras “partes” de Horizonte 2020
- 3 Convocatorias:
 - Eficiencia Energética
 - Energía Competitiva de Bajo Carbono
 - **Ciudades y Comunidades Inteligentes**

Energía segura, limpia y eficiente - Estructura

- Convocatoria de Eficiencia Energética
 - Edificios y Consumidores - **PPP EeB**
 - Calor y Frío
 - Industria y Productos - **PPP SPIRE**
 - Financiar la Eficiencia Energética
- Ciudades y Comunidades Inteligentes – **EIP SCC**
 - 'Light-house projects' - **90 M€ 2014 - 107 M€ 2015**
 - Medidas de apoyo para fomentar el despliegue de las soluciones para Ciudades y Comunidades estimulando la demanda del mercado.

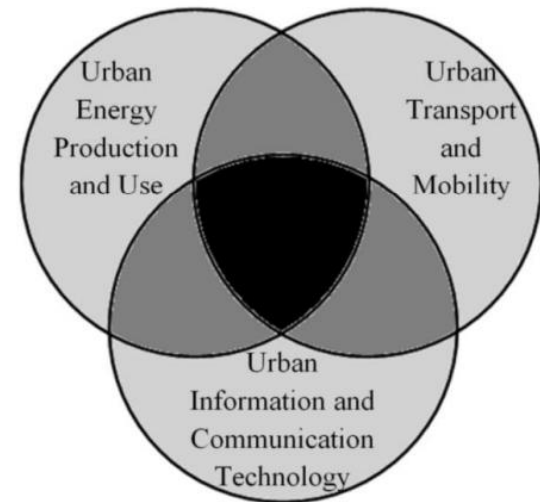
Summary Call SCC 2014 -2015



Summary Call SCC 2014 -2015

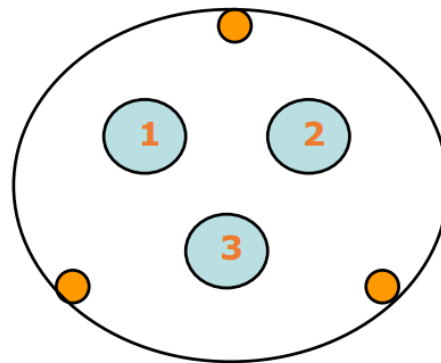
Integrate

- *3 sectors*
- *In same location*



Replicate

- *2-3 Lighthouse cities*
- *2-3 Follower cities*
- *Multi-sector input*
- *Embedded in urban plans*



Administration

- *≥2 years monitoring*
- *Costs*
- *Time to grant*
 - **Financial viability**
 - **Commitment**

Summary Call SCC 2014 -2015

TOPIC	DEADLINE	
SCC 1 – 2014/2015: Smart Cities and Communities solutions integrating energy, transport, ICT sectors through lighthouse (large scale demonstration - first of the kind) projects	07/05/2014	03/03/2015
SCC 2 – 2014: Developing a framework for common, transparent data collection and performance measurement to allow comparability and replication between solutions and best-practice identification	07/05/2014	
SCC 3 – 2015: Development of system standards for smart cities and communities solutions		03/03/2015
SCC 4 – 2014: Establishing networks of public procurers in local administrations on smart city solutions	07/05/2014	
SCC 5 – 2015: Smart solutions for creating better cities and communities – assistance for a prize competition		03/03/2015

Summary Call SCC 2014 -2015

TOPIC	2014	2015
SCC 1 – 2014/2015: Smart Cities and Communities solutions integrating energy, transport, ICT sectors through lighthouse (large scale demonstration - first of the kind) projects	90,32 M€	101,18 M€
SCC 2 – 2014: Developing a framework for common, transparent data collection and performance measurement to allow comparability and replication between solutions and best-practice identification	1 M€	
SCC 3 – 2015: Development of system standards for smart cities and communities solutions		1 M€
SCC 4 – 2014: Establishing networks of public procurers in local administrations on smart city solutions	1 M€	
SCC 5 – 2015: Smart solutions for creating better cities and communities – assistance for a prize competition		1 M€

SCC - Programa Específico ENER

SCC - Programa de Trabajo ENER

SCC – European Innovation Partnership (EIP)

SET Plan & SCC – From EII to EIP

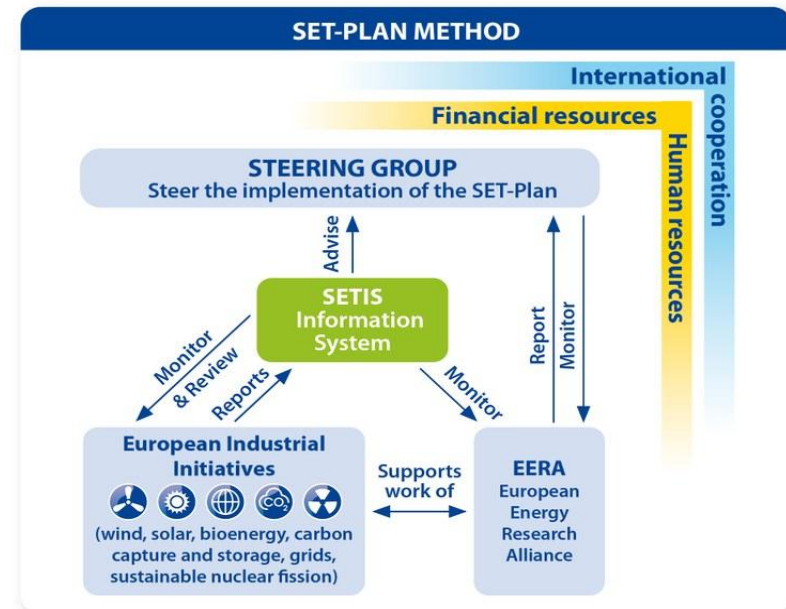
The SET-Plan is thus the **technology pillar of the EU Energy and Climate policy**. It sets out a long-term energy research, demonstration and innovation agenda for Europe, including concrete strategic milestones to be achieved in the coming years.

First mention to the Smart Cities EII

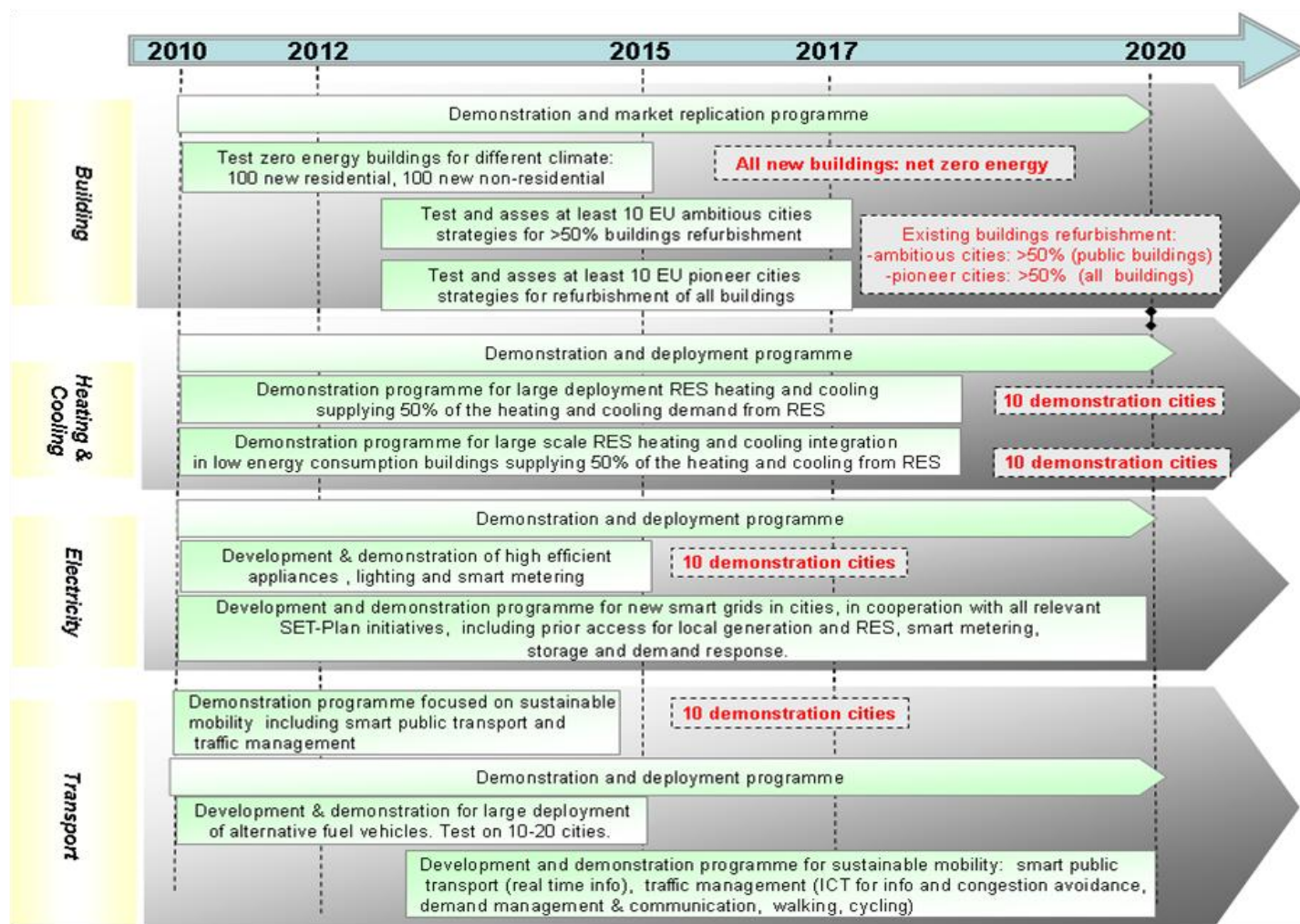
Communication from the Commission: Investing in the Development of Low Carbon Technologies (SET-Plan) 7.10.2009 COM(2009) 519 final

Council conclusions on the Commission Communication 'Investing in the Development of Low Carbon Technologies (SET Plan)' Brussels, 12 March 2010

European Parliament resolution on investing in the development of low carbon technologies (SET-Plan) 3.3.2010



SET Plan & SCC – From EII to EIP



EII Smart Cities and Communities



**Smart Cities
Industrial Initiative**

Technology focus

Non-technological factors

Public procurement

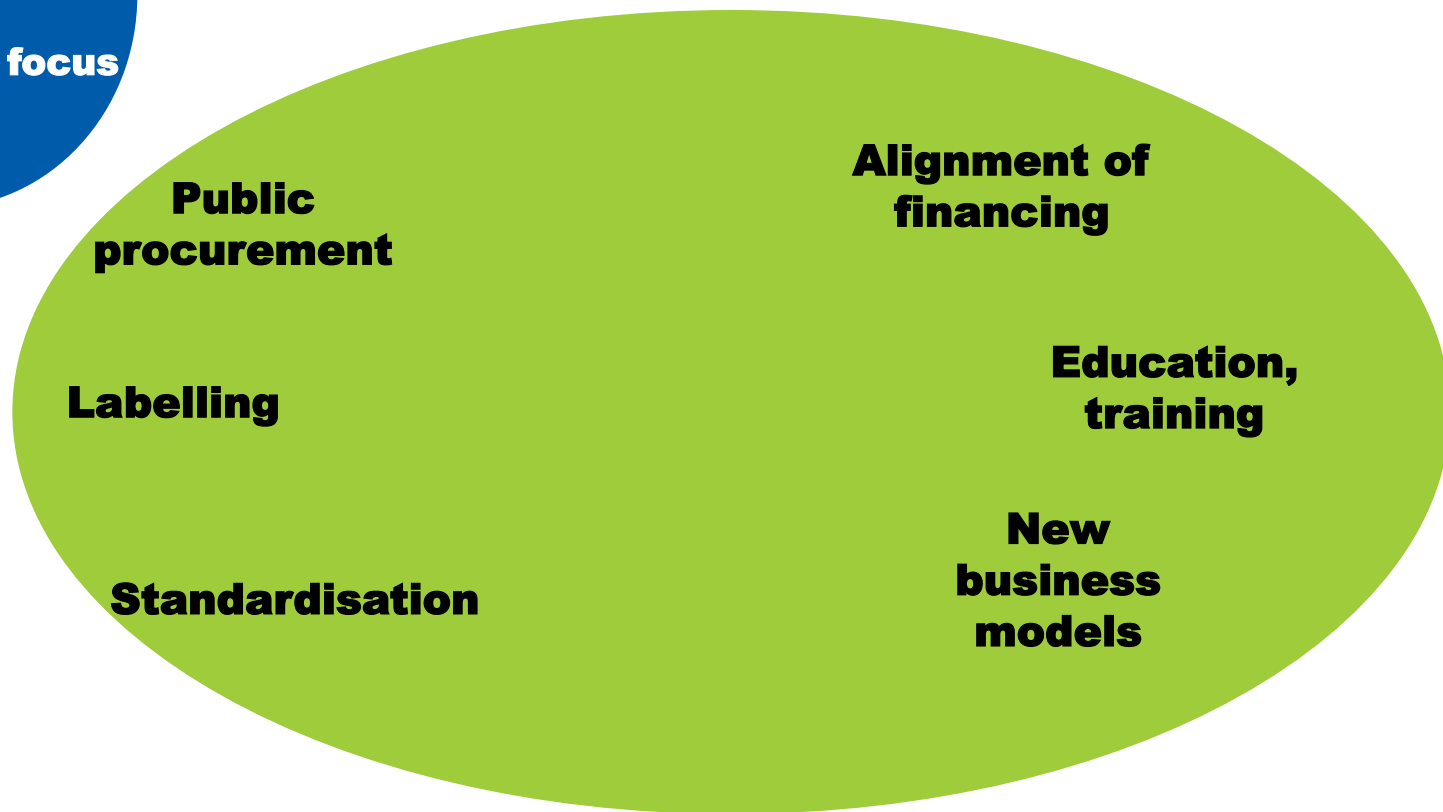
Labelling

New business models

Standardisation and replication

Education, training

EIP Smart Cities



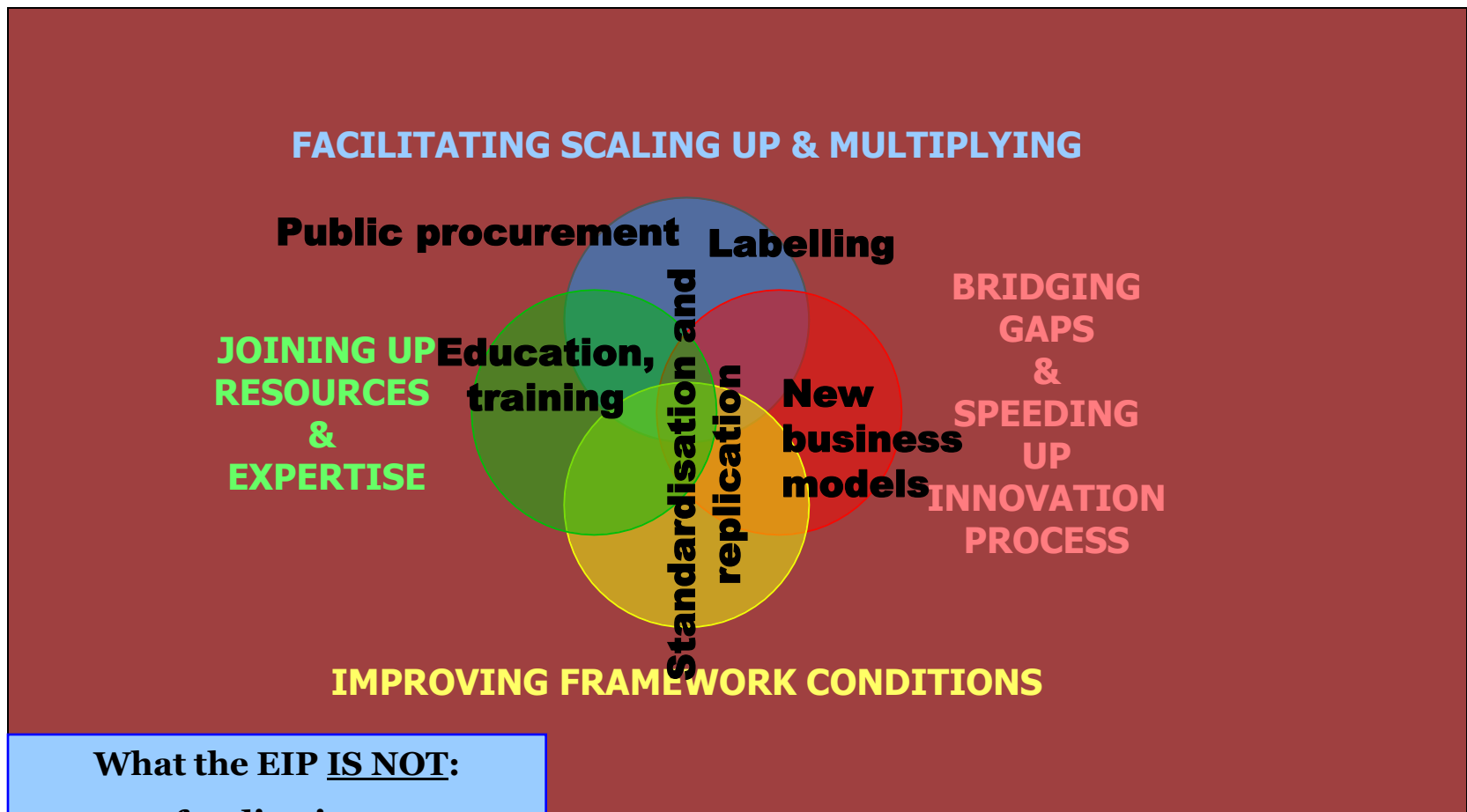
EIP Smart Cities

On 10 July 2012, the European Commission launched the Smart Cities and Communities European Innovation Partnership



http://ec.europa.eu/energy/technology/initiatives/smart_cities_en.htm

But.. What is an EIP?



What the EIP IS NOT:

- a new funding instrument
- a new R&D programme

EIP Smart Cities

Need to be validated
under real conditions
of a city.

EU funding will be concentrated
on a limited number of
demonstration projects with high
impact.

Transport, Energy and ICT
services and value chains are now
converging.

industry tests
technology in a given
city/community

Industry-led consortia
operating in the three
sectors: energy, ICT
and transport.

Market-oriented and can
be replicated in different
cities.



EIP Smart Cities

- Under the next MFF "Smart Cities & Communities" will **become an important part of Horizon 2020**.
- Starting from 2014, a **High Level Group** will formulate a technological agenda with the most important aspects/issues to be addressed.
- Based on this agenda, the European Commission will make calls for proposals. Industry-consortia can apply, submitting their project ideas.
- Integrate aspects:
 - Smart buildings and neighborhood projects.
 - Smart supply and demand service projects.
 - Urban mobility projects.
 - Smart and sustainable digital infrastructures.

http://ec.europa.eu/eip/smartcities/files/sip_final_en.pdf

http://ec.europa.eu/eip/smartcities/links/index_en.htm

Personas de Contacto:



Luisa Revilla (NCP CDTI): luisa.revilla@cdti.es

Virginia Vivanco (NCP IDAE): vvivanco@idae.es

Cristina Quintana (NCP CIEMAT): cristina.quintana@ciemat.es

Luisa F. Cabeza (Experta Comité - Univ. Lleida): lcabeza@diei.udl.cat

Borja Izquierdo (Representante Comité): borja.izquierdo@cdti.es



MUCHAS GRACIAS

Borja Izquierdo

CDTI

Reto Energía – Horizonte 2020

borja.izquierdo@cdti.es