



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD



Jornada GENERA 2017

Actividades de la Agencia Estatal de Investigación sobre Eficiencia Energética

Ana M^a Lancha Hernández

Subdivisión de Programas Temáticos Científico-Técnicos

Agencia Estatal de Investigación (AEI)

**Eficiencia Energética en Entornos
Urbanos. Perspectivas de Desarrollo**

3 de Marzo de 2017



Estructura de la AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN (AEI)





Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación

- Contiene los **principios y objetivos** que deben guiar el diseño de las acciones públicas (AGE Y CCAA).

**2013
2020**



Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica e Innovación

- Recoge los **instrumentos destinados a financiar**, por parte de la AGE, las actividades de I+D+I.

**2013
2016**

RETOS SOCIALES

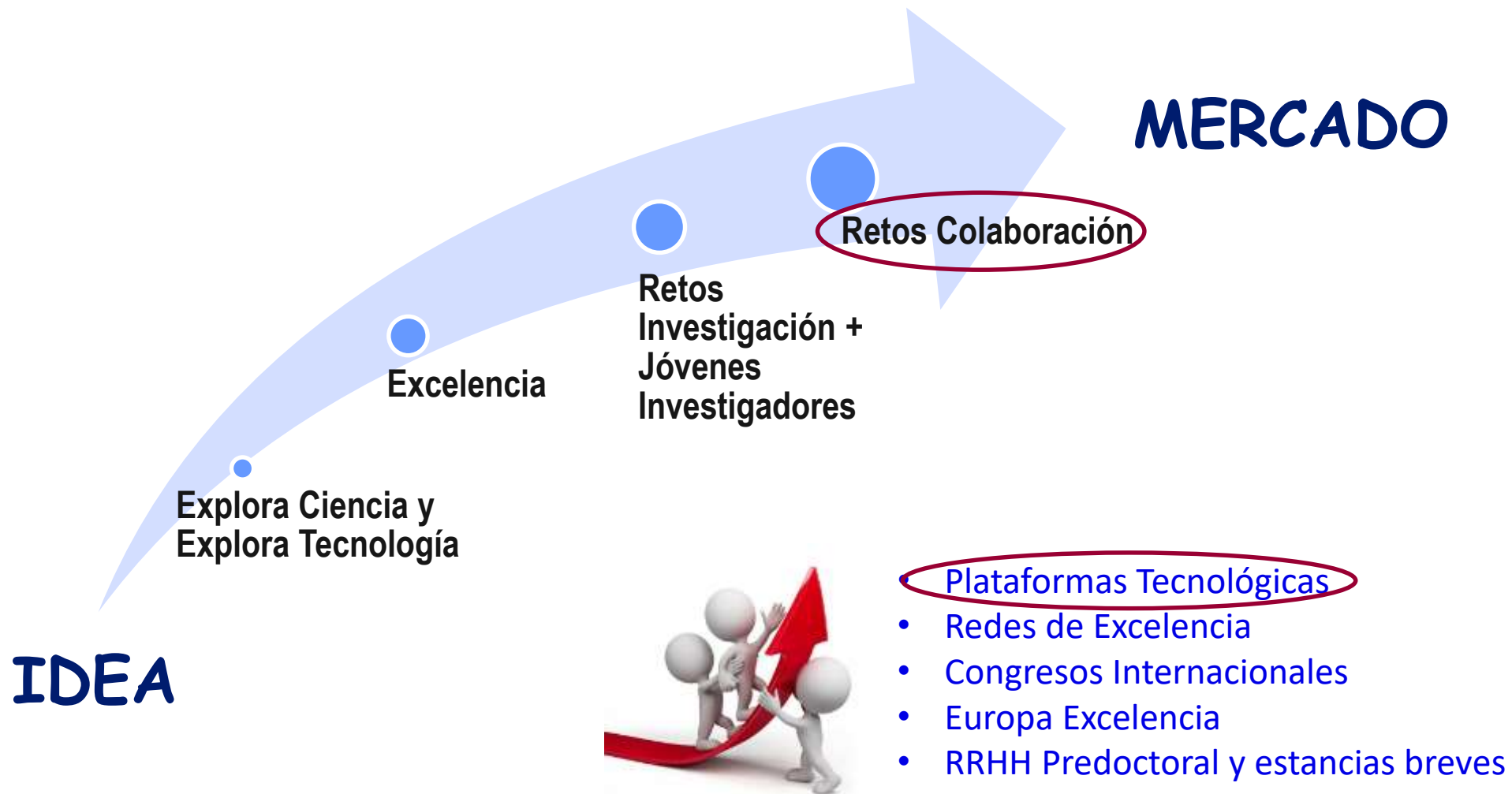
1. Salud, cambio demográfico y bienestar.
2. Alimentación, Agricultura, Investigación Marina y Marítima.
3. **Energía segura, limpia y eficiente.**
4. Transporte inteligente, sostenible e integrado.
5. Cambio climático y recursos naturales.
6. Cambios e innovaciones sociales.
7. Economía y sociedad digital.
8. Seguridad, protección y defensa.



RETO en ENERGÍA SEGURA, EFICIENTE Y LIMPIA

- I. Energía Solar: Termoeléctrica, Fotovoltaica y Térmica.
- II. Energía Eólica.
- III. Bioenergía.
- IV. Tratamiento de Residuos con Fines Energéticos.
- V. Hidrógeno y Pilas de Combustible.
- VI. Energía Marina.
- VII. Energía Geotérmica.
- VIII. Energía Nuclear Sostenible.
- IX. Reducción, Captura y Almacenamiento de CO₂.
- X. Redes Eléctricas Inteligentes.

Las actuaciones contemplarán el impulso al **liderazgo internacional**, nuevos materiales y mejora de la **Eficiencia Energética**.



Proyectos en Cooperación entre Empresas y Agentes de I+D

Objetivos

- Fomentar la cooperación estable entre el sector productivo y los agentes de I+D+I, y orientar la I+D a la demanda.
- Contribuir a la resolución de los RETOS SOCIALES.



Beneficiarios

- Empresas (solicitantes), OPIs, Universidades Públicas y Privadas, Centros Tecnológicos, Centros de I+D+I, etc..

Tipología y % Participación

- Desarrollo Experimental en cooperación, liderados por empresas y con participación mínima de:
 Empresas $\geq 60\%$ (pero ninguna empresa $> 70\%$)
 Agentes I+D $\leq 40\%$
- Participación mínima de cada entidad $>10\%$ ppto total proyecto.

Presupuesto Mínimo

- 500.000 euros

Duración

- Mínimo: 2 años
- Máximo: 4 años

Posibilidad de
informe motivado ex-ante
para deducciones fiscales a la
I+D

Ayudas en función de la naturaleza de los participantes

EMPRESAS

- Préstamo (Interés: Euribor)
- Costes Totales: hasta el 95%

0,06

Intensidad de ayuda en función de la clasificación de la empresa (grande o PYME, y tipo A, B o C).

Organismos I+D PRIVADOS

- Subvención
- Costes Totales: hasta el 100%



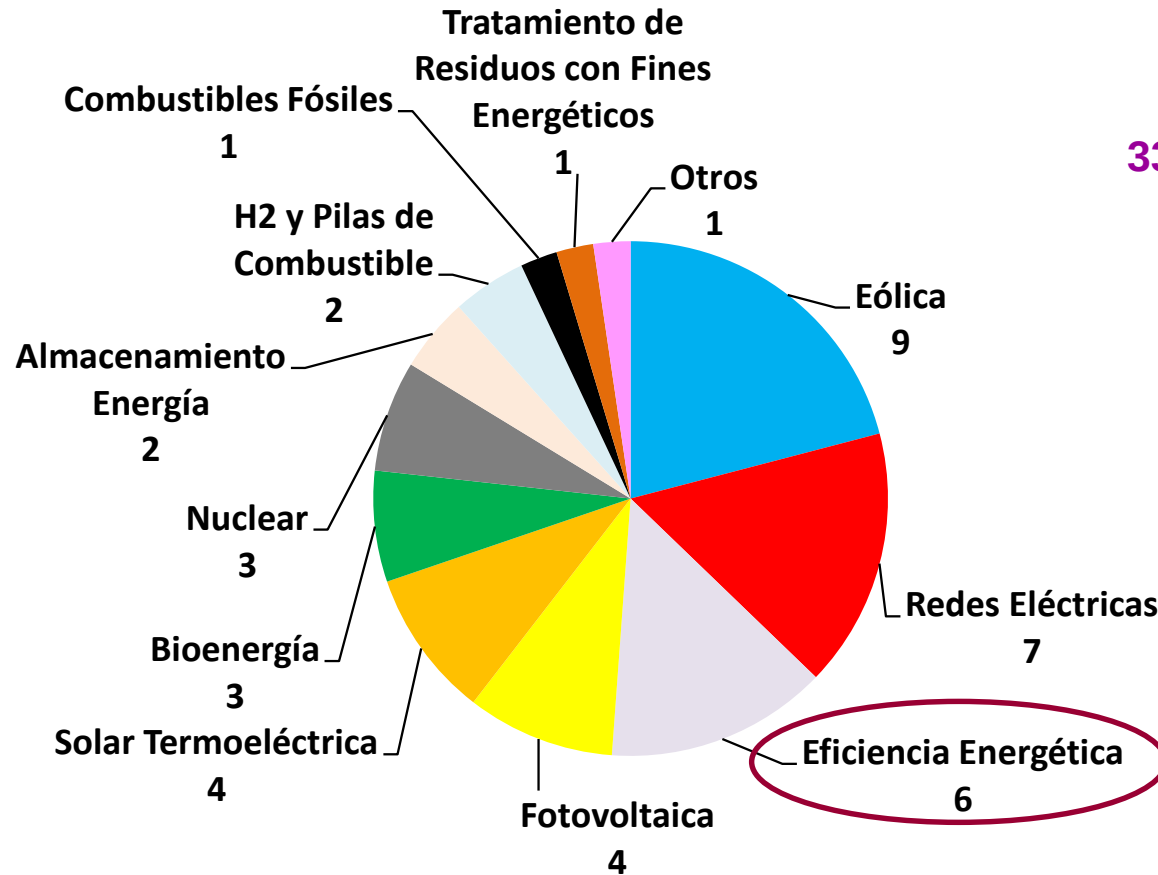
Organismos I+D PÚBLICOS

- Subvención
- Costes Marginales: hasta el 100%

Anticipo reembolsable
FEDER (públicos)

PROYECTOS FINANCIADOS

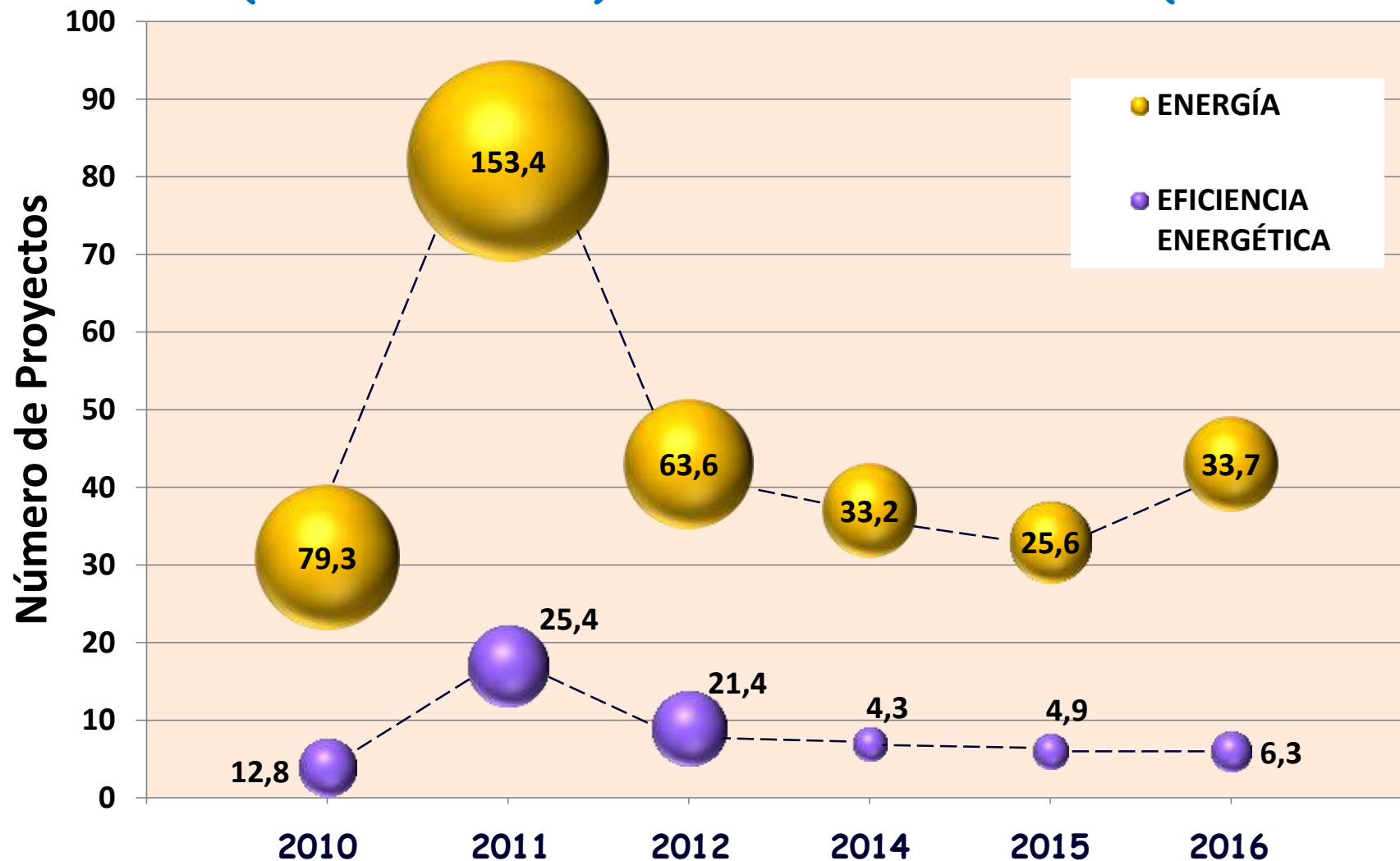
Líneas Temáticas



43 Proyectos Financiados
33,7 M€ Ayuda Total Concedida
139 Beneficiarios

Evolución EFICIENCIA ENERGÉTICA: Proyectos Financiados

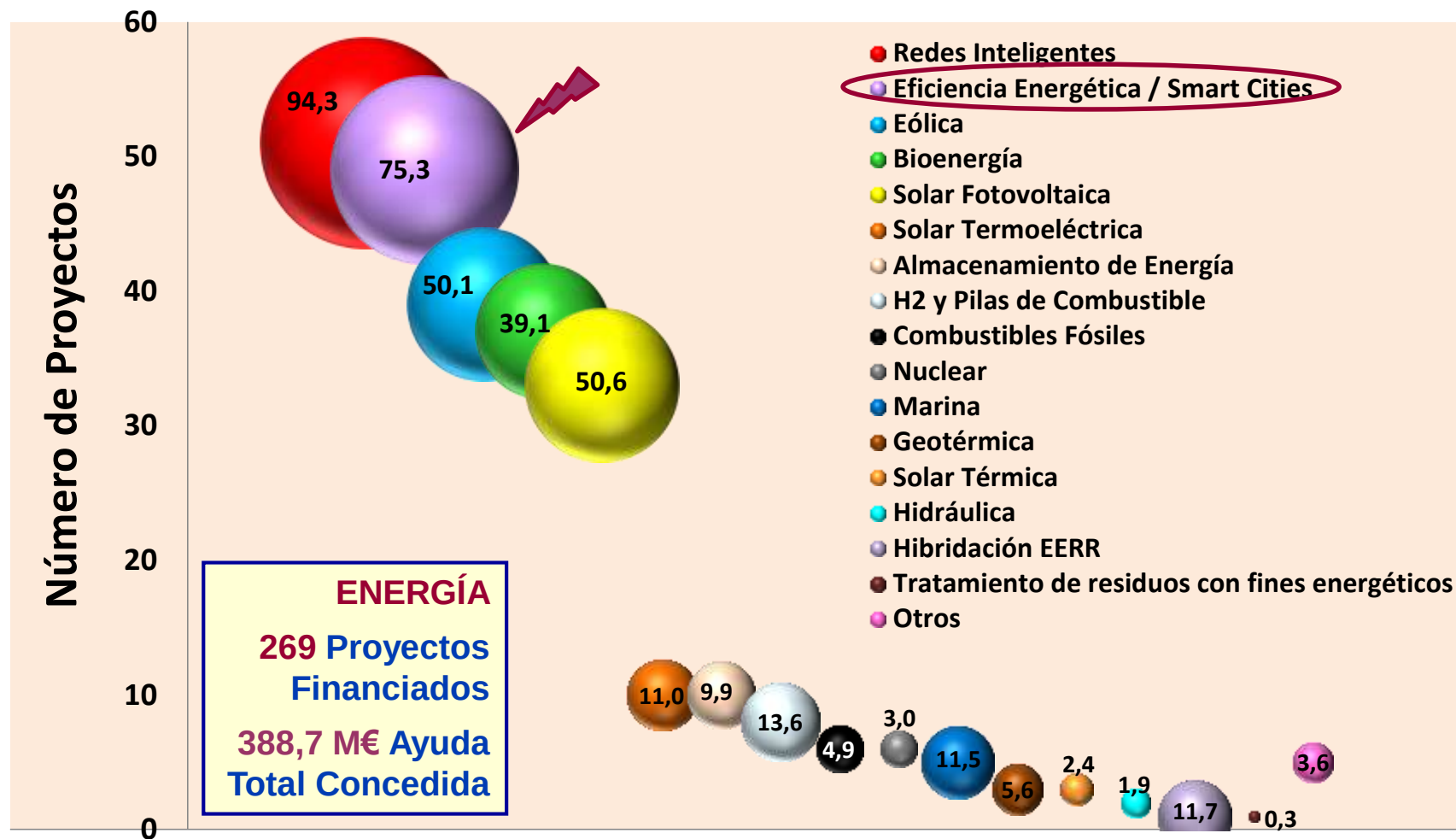
INNPACTO (2010+2011+2012) + RETOS COLABORACIÓN (2014+2015+2016)



El tamaño de las burbujas se corresponde con la ayuda total concedida (M€)

TOTAL Convocatorias de Colaboración Público-Privada

INNPACTO (2010+2011+2012) + RETOS COLABORACIÓN (2014+2015+2016)



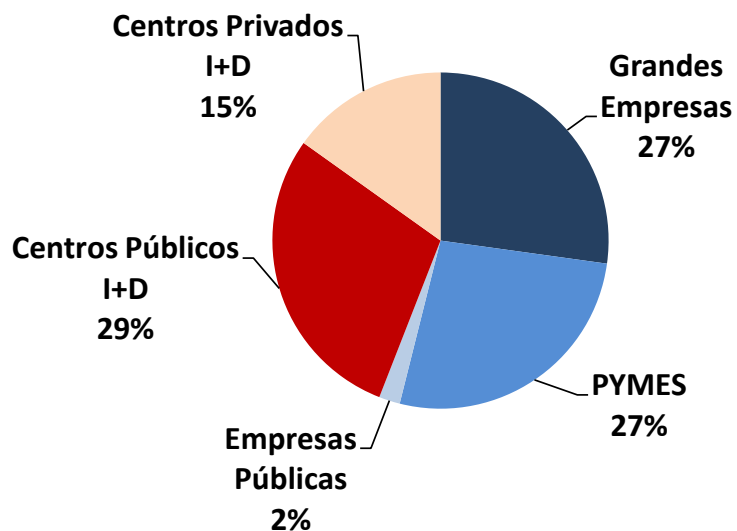
El tamaño de las burbujas se corresponde con la ayuda total concedida (valor numérico en su interior, M€)

TOTAL Convocatorias de Colaboración Público-Privada

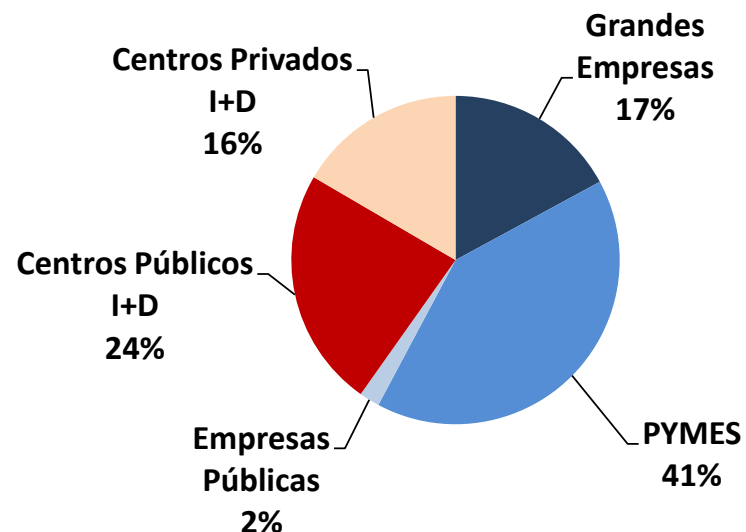
INNPACTO (2010+2011+2012) + RETOS COLABORACIÓN (2014+2015+2016)

Naturaleza Beneficiarios

Total Energía



Eficiencia Energética



Tipo de entidad	Nº
Grandes Empresas	282
PYMES	277
Empresas Públicas	21
Centros Públicos I+D	300
Centros Privados I+D	157
TOTAL	1037

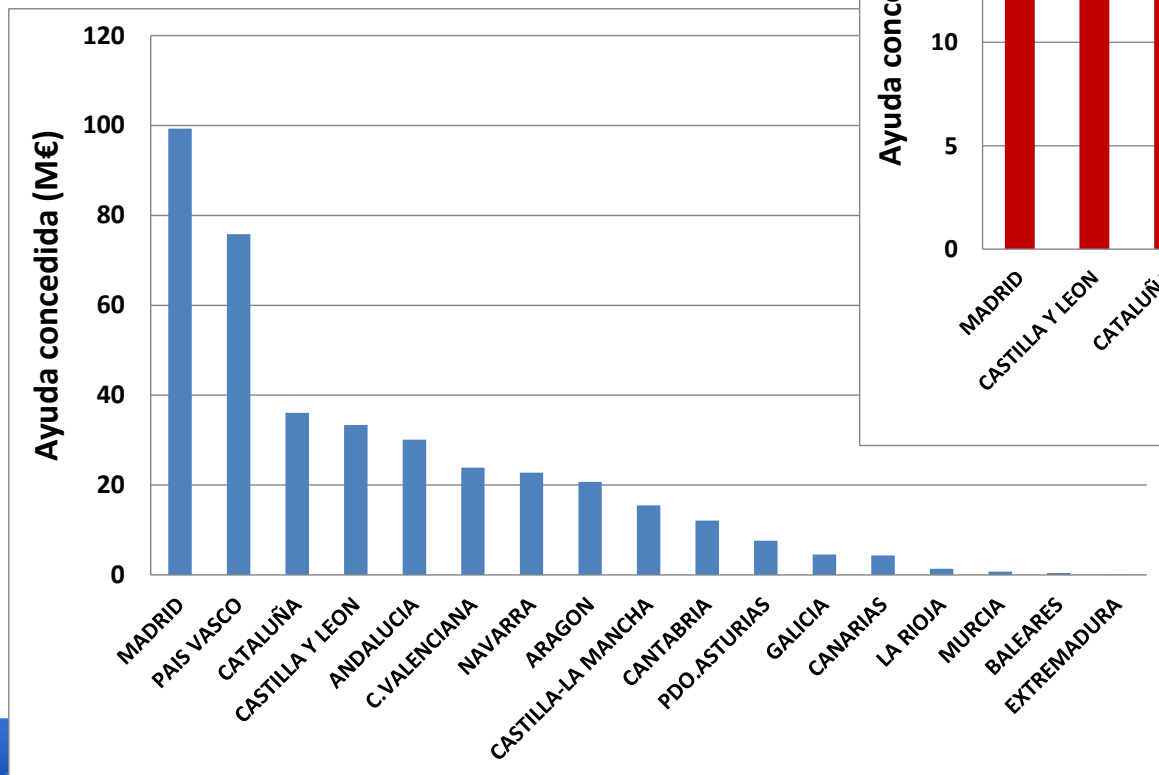
Tipo de entidad	Nº
Grandes Empresas	34
PYMES	81
Empresas Públicas	4
Centros Públicos I+D	47
Centros Privados I+D	33
TOTAL	199

TOTAL Convocatorias de Colaboración Público-Privada

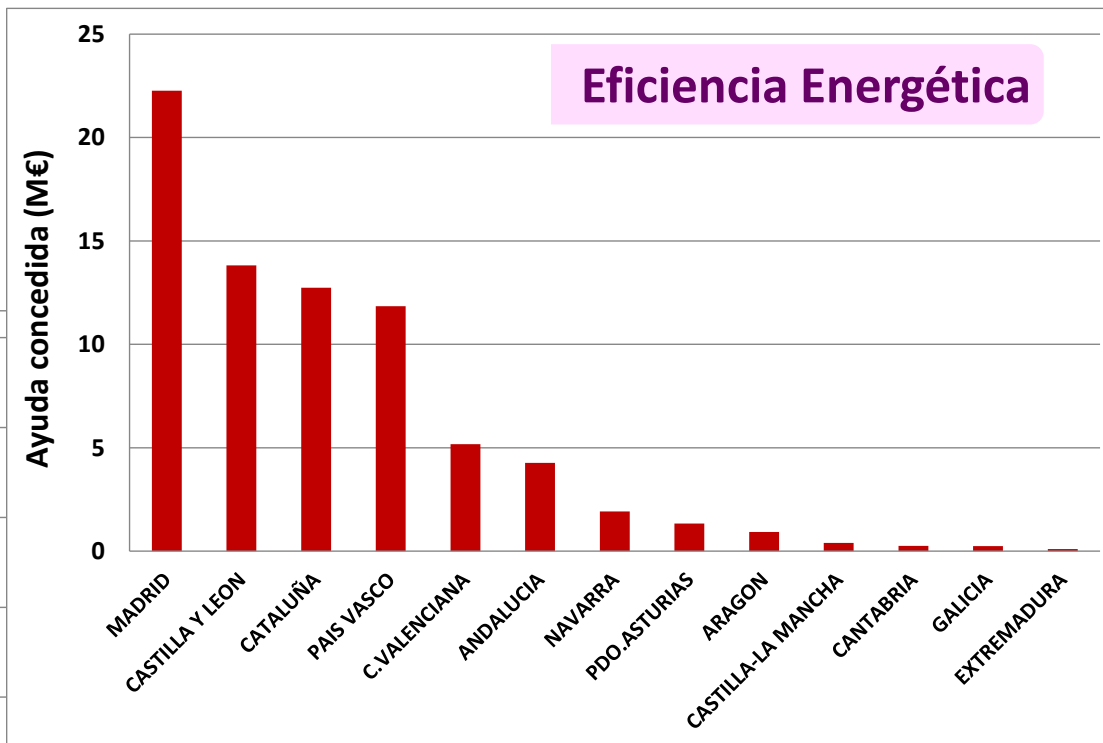
INNFACTO (2010+2011+2012) + RETOS COLABORACIÓN (2014+2015+2016)

Ayudas por CCAA

Total Energía



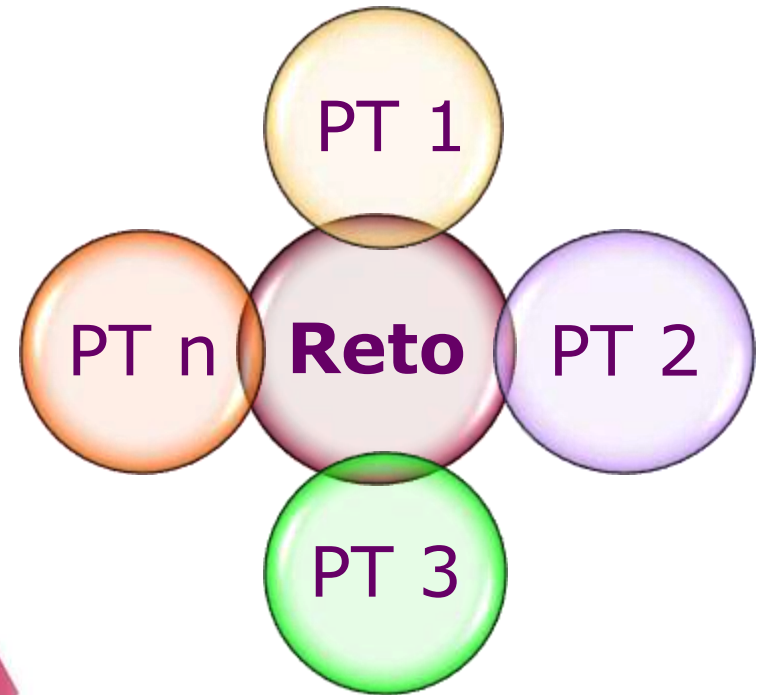
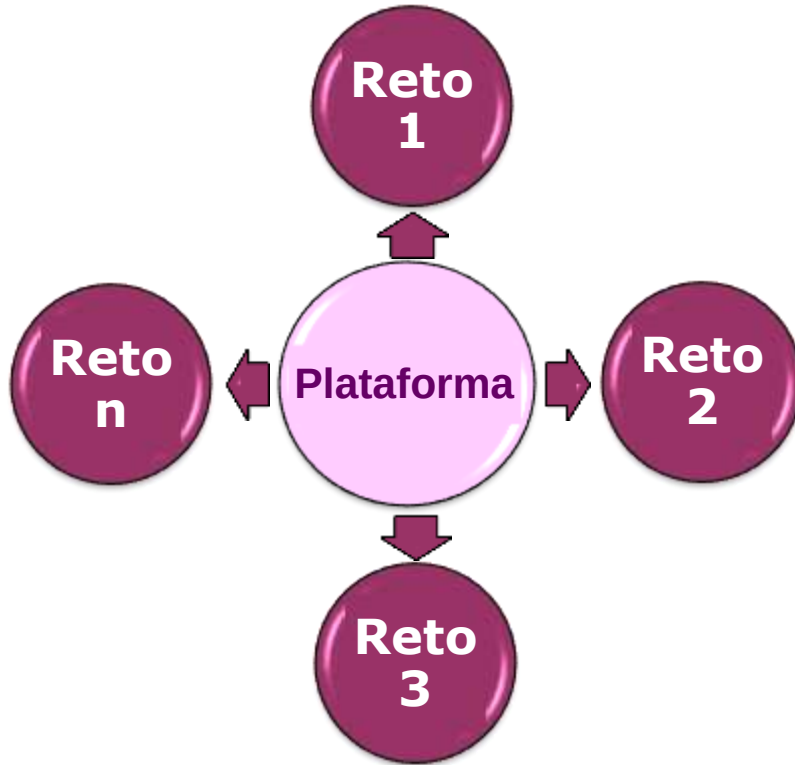
Eficiencia Energética



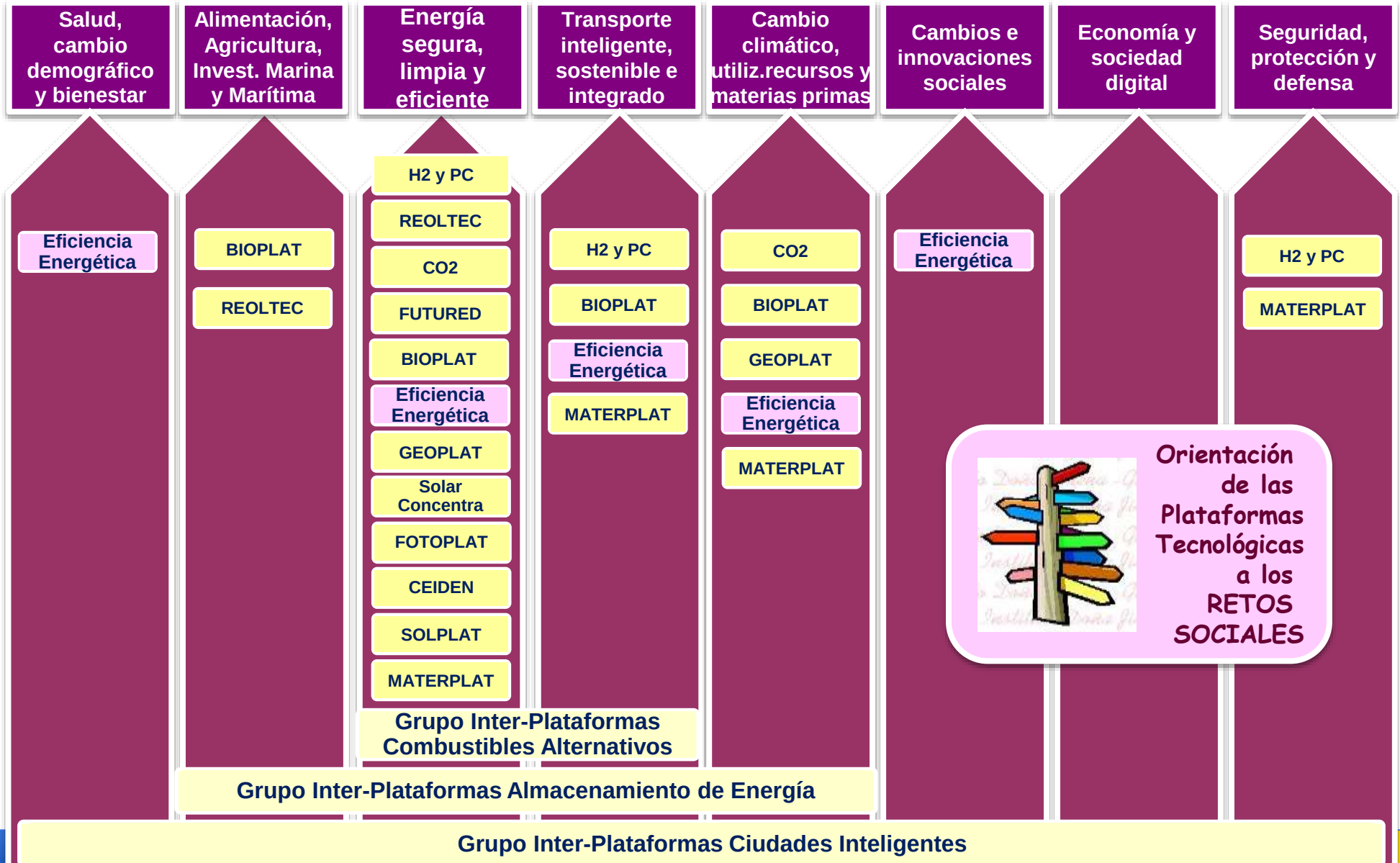
Estructuras público-privadas, lideradas por la industria, con la participación de los agentes del sistema ciencia-tecnología-innovación, capaces de definir la visión a medio y largo plazo y de establecer la estrategia en I+D+I

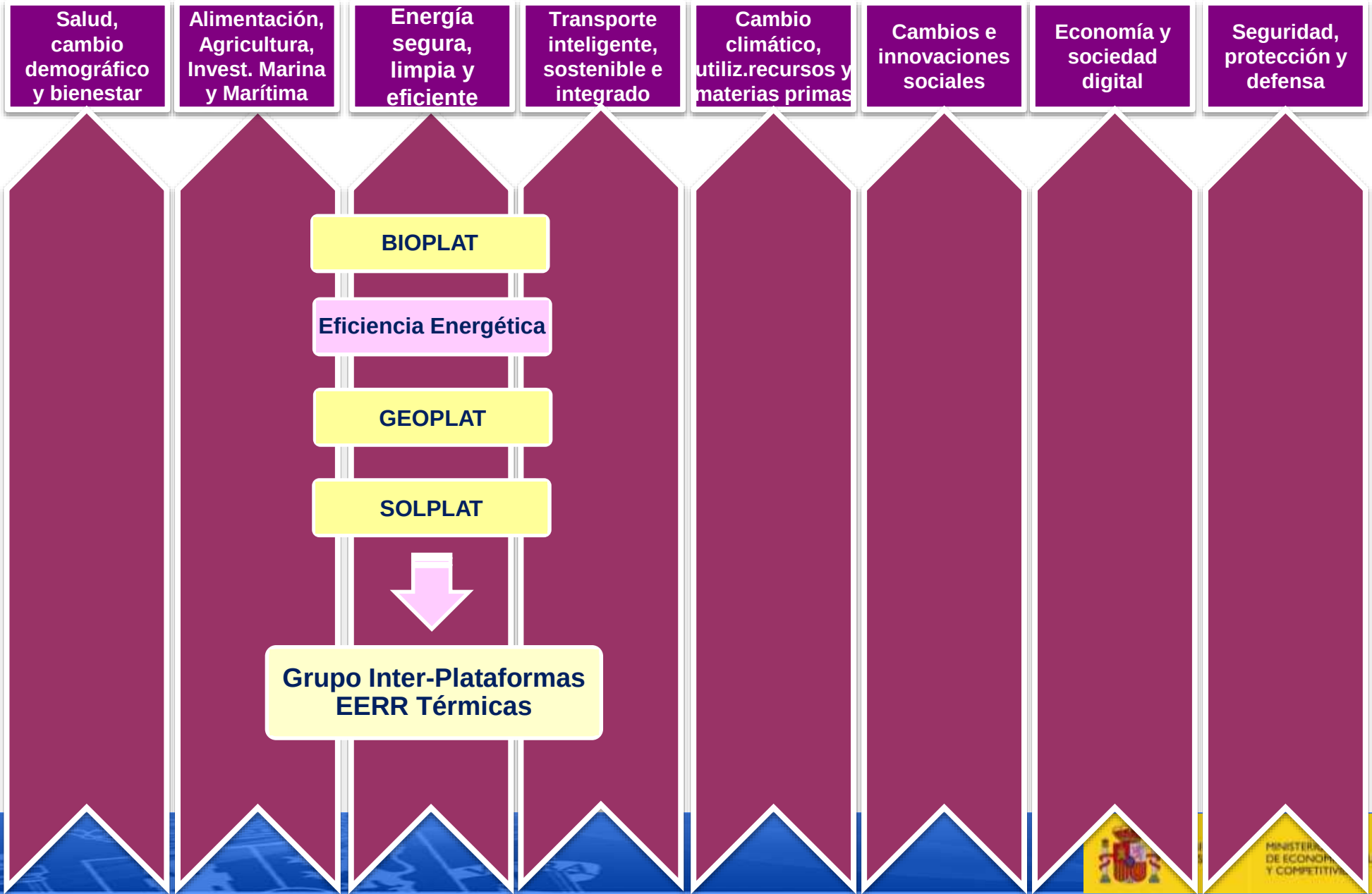


Red Española de más de
40 Plataformas Tecnológicas en sectores
y áreas tecnológicas innovadoras



Programa Estatal de I+D+I orientada a los Retos de la Sociedad





GICI nace a finales de 2013 por iniciativa del Ministerio de Economía y Competitividad para dar respuesta coordinada desde las distintas plataformas tecnológicas a los retos específicos que plantea la ciudad inteligente.



BIOPLAT
Plataforma Tecnológica Española
de la Biomasa

www.bioplat.org



eVIA
Plataforma Tecnológica
para la salud y la Vida Activa
e Independiente

[www.ametic.es/es/innovacion/
plataformas-tecnologicas/evia](http://www.ametic.es/es/innovacion/plataformas-tecnologicas/evia)



FOTONICA21
Plataforma Tecnológica Española
de Fotónica

www.fotonica21.org



FOTOPLAT
Plataforma Tecnológica Española
Fotovoltaica

www.fotoplat.org



FutuRed
Plataforma Española
de Redes Eléctricas

www.futured.es



GEOPLAT
Plataforma Tecnológica Española
de Geotermia

www.geoplat.org



Logistop
Plataforma Tecnológica
en Logística Integral,
Intermodalidad y Movilidad

www.logistop.org



M2F
Move to Future
Plataforma Tecnológica Española
de Automoción y Movilidad

www.move2future.es



MANU-KET
Plataforma Tecnológica Española
de Fabricación Avanzada

www.manufacturing-ket.com



MATERPLAT
Plataforma Tecnológica
de Materiales Avanzados
y Nanomateriales

www.materplat.org



PESI
Plataforma Tecnológica Española
de Seguridad Industrial

[www.pesi-
seguridadindustrial.org](http://www.pesi-seguridadindustrial.org)



Planetic
Plataforma Tecnológica Española
para la adopción y difusión de
las tecnologías electrónicas, de la
información y la comunicación

www.planetic.es



PTC
Plataforma Tecnológica Española
de la Carretera

www.ptcarretera.es



PTE-EE
Plataforma Tecnológica Española
de Eficiencia Energética

www.ptee-ee.org



PTE-HPC
Plataforma Tecnológica
Española de Hidrógeno
y las pilas de Combustible

www.ptehpc.org



PTEA
Plataforma Tecnológica Española
del Agua

www.plataformaagua.org



PTEC
Plataforma Tecnológica
Española de la Construcción

[www.plataformaptec.co
m](http://www.plataformaptec.com)



PTFE
Plataforma Tecnológica
Ferroviaria Española

www.ptferroviaria.es



SmartLivingPlat
Plataforma Tecnológica
de la Domótica
y las Ciudades Inteligentes

www.smartlivingplat.com



Thinktur
Plataforma Tecnológica
del Turismo

www.thinktur.org



Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)
a través de la Subdirección General de Colaboración
Público – Privada, impulsor del grupo y gestor de
herramientas de financiación de la innovación



Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)



Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía



Asociación Española de Normalización y Certificación

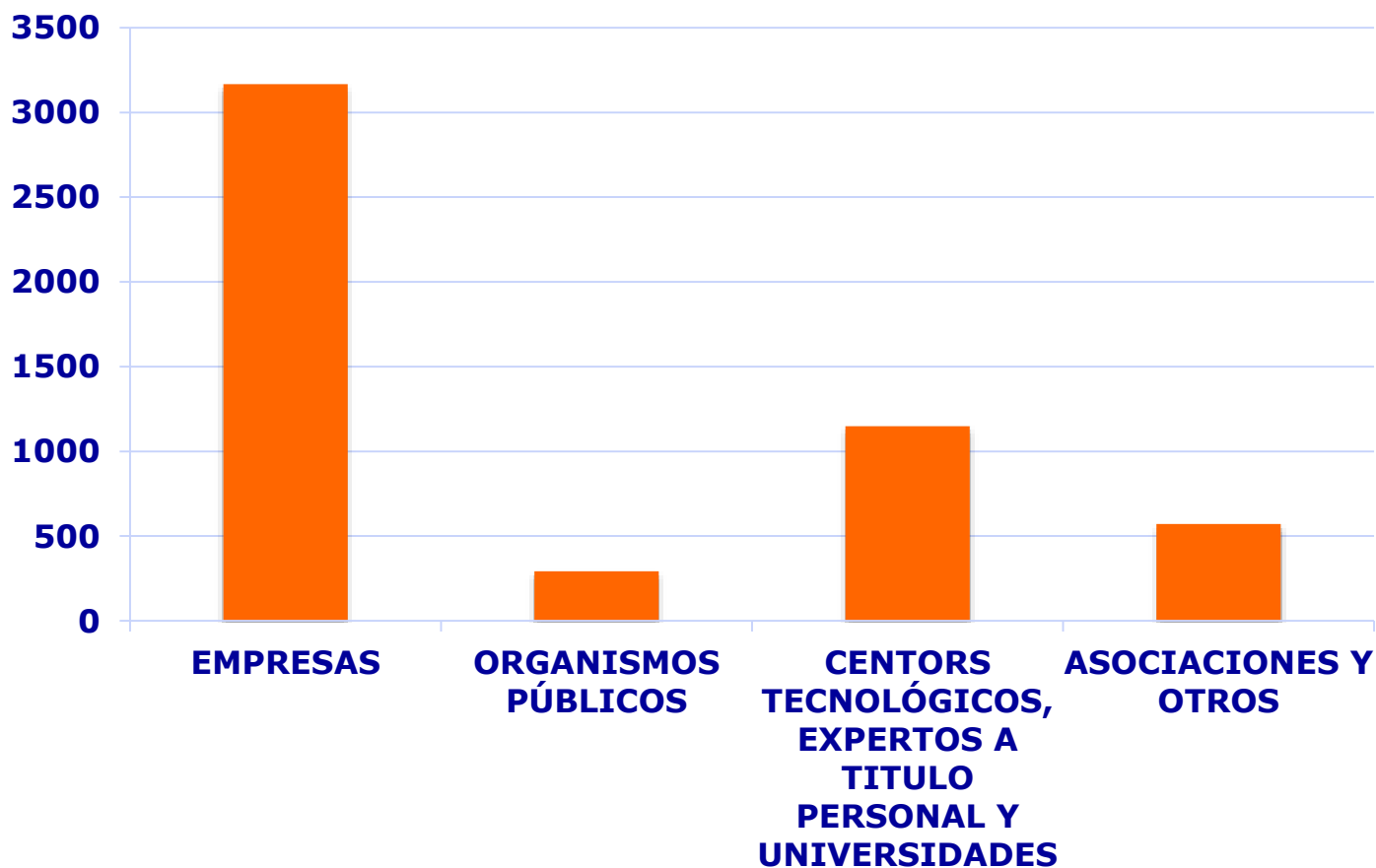


Foro Europeo de Innovación de Ciudades y Comunidades Inteligentes
(Marketplace of the European Innovation Partnership
on Smart Cities and Communities, EIP-SCC)



Es.INTERNET
Como Plataforma Española de Convergencia hacia Internet
del Futuro, gestionada por AMETIC y promovida por el Ministerio
de Industria, Energía y Turismo (MINETUR)

Representación

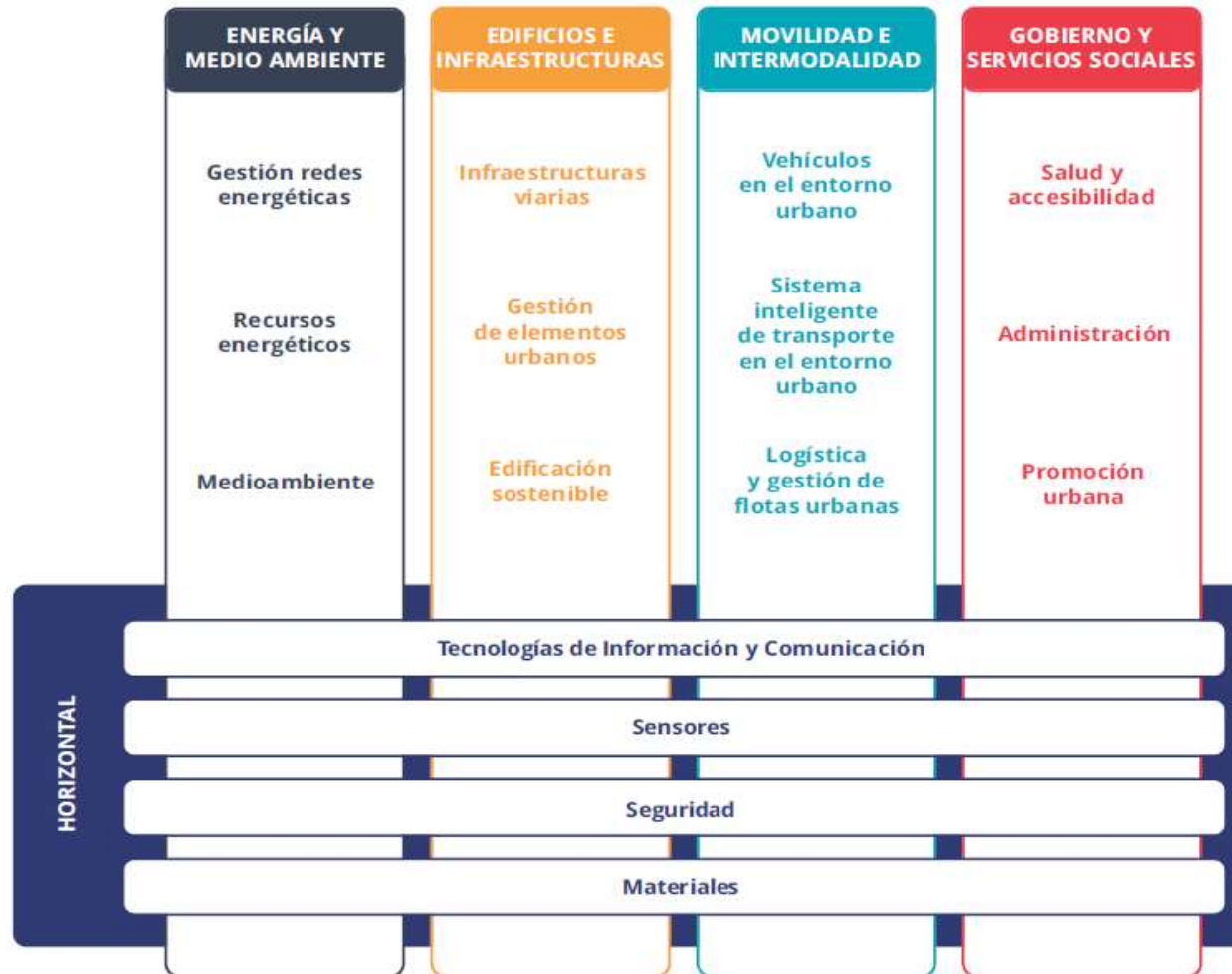


Documento de visión 2030

El documento de visión sintetiza mediante los elementos tecnológicos los objetivos de la ciudad inteligente en el horizonte 2030.



Modelo de Ciudad Inteligente



Plataformas Tecnológicas: Orientación a los Retos

Salud,
cambio
demográfico
y bienestar

Alimentación,
Agricultura,
Invest. Marina
y Marítima

**Energía
segura,
limpia y
eficiente**

Transporte
inteligente,
sostenible e
integrado

Cambio
climático,
utiliz. recursos y
materias primas

Cambios e
innovaciones
sociales

Economía y
sociedad
digital

Seguridad,
protección y
defensa

- ➔ PT H2 y Pilas de Combustible
- ➔ PT Eólica-REOLTEC
- ➔ PT Redes Eléctricas-FUTURED
- ➔ PTE del CO2
- ➔ PTE Biomasa-BIOPLAT
- ➔ PT Eficiencia Energética-EE
- ➔ PTE Geotermia-GEOPLAT
- ➔ PT Solar Concentración
- ➔ PT Fisión Nuclear-CEIDEN
- ➔ PT Fotovoltaica-FOTOPLAT
- ➔ PTE Solar baja Tª-SOLPLAT



- **Constituida por la administración, las empresas y los centros de investigación**, por lo que se ha configurado como el foro capaz de trabajar y realizar una **propuesta conjunta de los sectores público y privado en el ámbito energético**:
- ✓ Generar una Estrategia de Investigación e Innovación en el campo de la Energía, marcando prioridades, formas de apoyo al sector, recomendaciones, hojas de ruta, análisis, etc.
- ✓ Promover una actuación coordinada en foros internacionales, en particular los europeos, evitando que la fuerza del sector se diluya en posiciones desvinculadas de una estrategia compartida.



ANÁLISIS DEL POTENCIAL DE DESARROLLO DE LAS TECNOLOGÍAS ENERGÉTICAS EN ESPAÑA



DICIEMBRE 2014
DICIEMBRE 2014

PROPÓSITO GENERAL DEL "Análisis del Potencial de las Tecnologías Energéticas en España" (APTE):

Poner el desarrollo tecnológico sobre energía al servicio de los grandes objetivos del país:

- Economía y empleo.
- Mejora de la productividad.

EN EL MARCO DE:

- Las políticas de la UE en Energía y Medio Ambiente.
- Nuestros mercados tecnológicos naturales, dentro y fuera de la UE.



La I+D+i conlleve mayor valor añadido para España y emplee las capacidades del país de forma óptima

Ejercicio APTE: Criterios Técnicos y Estratégicos

1

- Economía y empleo.

2

- Capacidades en ciencia, tecnología e innovación.

3

- Posicionamiento tecnológico.

4

- Capacidades de infraestructuras de I+D+i, de homologación, certificación y comercialización.

5

- Contribución a los objetivos energéticos y medio-ambientales.

5 Criterios
Técnicos

6

- Coherencia tecnológica.

7

- Disponibilidad de instrumentos y de recursos financieros.

2 Criterios
Estratégicos

Iniciativas Tecnológicas Prioritarias (ITP)

- Son aquellos **desarrollos tecnológicos de gran calado que posibilitan que las tecnologías energéticas españolas** -en un horizonte temporal no excesivamente lejano- **desarrollen tejido industrial y cubran una cuota de mercado tecnológico nacional y/o internacional** que, por su retorno económico y su valor añadido (empleo, sostenibilidad, etc.), le suponga a España unos beneficios tales que justifiquen una dedicación focalizada y sostenida sobre las mismas tanto en recursos económicos y capital humano, como en el desarrollo y aseguramiento de un marco favorable para su implantación.
- **Se espera que estas ITP**, desarrollándose actualmente por parte de las Plataformas Tecnológicas, **sean el elemento central sobre el que articular la estrategia de desarrollo tecnológico en energía en España.**